L. 9.000 179

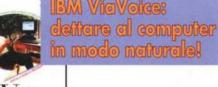
microcomputer

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE DICEMBRE 1997

Microsoft e il milione di dollari al giorno

- Motori no stop
- Tarantella 1.0
- Il Web senza PC
- Font-On-Line
- Microsoft DizioROM
- Mac: voglia di utility
- La "Push Technology"
- Videotelefonia in rete
- 34 query con Access 97
- Opus Magellan per Amiga
- Il software per Windows CE
- La nostra prima pagina Web
- Quando il diritto insegue la tecnologia
- Mopier, il client di stampa
- Come ti pubblicizzo il sito Web
- Il Settimo Torneo di Crobots

BYTE ITALIA

DA GENNAIO IN EDICOLA BYTE ITALIA! QUESTO MESE CON MC 16 PAGINE DI ANTEPRIMA!

VegStore Netserve/CD800
Microtek Phantom
Polaroid SprintScan 35 Plus
Wacom PenPartner
Logitech Pilot Mouse+

Creative PC-DVD Encore Dxr2
Il DVD ROM dà spettacolo su tutti i PC

(Con meno di 700.000 lire, MPEG compreso)

9 771123 271004

ni
imato
iendali

Matrox Mystique 220 Business

- Scheda PCI a 64 bit
- Windows, 3D e video
- Colori reali fino a 1600x1200
- Driver ottimizzati
- Versioni da 2 e 4 MB espandibili a 8 MB

Lire 249.000 (2 MB)

Matrox Mystique 220 Five Pack

- Conveniente per nuove installazioni e/o aggiornamento di PC in azienda
- 5 schede da 2 o 4 MB, ognuna con il corredo di driver e software in dotazione

Matrox Rainbow Runner Studio

- Modulo video per Matrox Mystique e la serie Mystique 220
- Video-comunicazione in rete
- Uscita da PC a TV
- Editing video
- Cattura di video ed immagini
- Riproduzione hardware MPEG1
- Compatibile con estensione Matrox DVD
- Prestigiosi software in dotazione: MediaStudio, iPhoto Express, MPEG1 Encoder di Ulead, VDOPhone di VDOnet, Matrox PC-VCR Remote
- Sintonizzatore TV (acquistabile a parte) Matrox Rainbow Runner TV
- Rainbow Runner Studio ha versioni distinte per la serie Mystique e per Millennium II

Lire 469.000 (serie Mystique)
Lire 539.000 (Millennium II)

I migliori software in dotazione

Picture Publisher 7 Simply 3D 2

microcom

dicembre 1997

ISSN 1123-2714

Indice Inserzionisti

La Prima Catena di Software Discount

FRANCHISING IT'S LOGIC!

CASH & CARRY

Milano (Bovisio Masciago)
SS dei Giovi, 34 • tel. 0362 55.94.07 r.a.
fax 0362 55.94.15 r.a.

DISCOUNT CENTER

Ancona
Via Martiri della Resistenza, 32
tel. 071 28.06.856

Ascoli Piceno (Porto S. Elpidio)
Via Umberto I, 274

Brescia
Via XX Settembre 10 • tel. 030 37.50.930

Brindisi
Viale Aldo Moro, 33 • tel. 0831 58.18.88

Cremona
Corso XX Settembre 67 • tel. 0372 337.73

Ferrara
Piazzale S. Giovanni, 51/53 • tel. 0532 75.01.70

Lecco
Via Belvedere 47 • tel. 0341 350.553

Lucca
Via S. Croce, 58 • tel. 0583 49.41.30

Massa Carrara (Massa)
Via Massa-Avenza, 2 • tel. 0585 79.00.02

Milano (Lissone)
Piazza Libertà, 1 • tel. 039 21.43.083

Milano - Metro Lima
Galleria Buenos Aires 8/10 • tel. 02 2952.30.08

Palermo
Via Nunzio Morello, 52,• tel. 091 34.09.99

Pavia

Perugia
Via Cacciatori delle Alpi, 12/14
tel. 075 572.32.60

Pisa

Ravenna
Via Maggiore, 39 • tel. 0544 323.44

Rimini
Via Santa Chiara, 66

Taranto
Via Nitti 18/B • tel. 099 453.37.70

Treviso (Conegliano)
Via Manin 31/G • tel. 0438 45.17.28

Treviso (Silea)
Via Don Minzoni 4/A • tel. 0422 36.27.55

Trieste
Via San Lazzaro, 18 • tel. 040 63.81.24

Viterbo
Via I. Garbini, 78/m • tel. 0761 34.54.60

NEGOZI

Agrigento (Canicattì)
Via Monsignor Ficarra, 10 • tel. 0922 85.25.69

Agrigento (Licata)
Via Palma, 108 • tel. 0922 89.48.21

Arezzo (Montevarchi)
c/o Centro Comm. La Galleria Ipercoop
Via dell'Oleandro, 37 • tel. 055 91.03.71

Asti
C.so Cavallotti, 126 • tel. 0141 436.853

Brindisi (Ostuni)
P.zza Italia, 6/7 • tel. 0831 30.16.69

Campobasso (Termoli)
Via Francesco D'Ovidio, 17 • tel. 0875 70.56.04

Catanzaro (Lamezia Terme)
C.so Giovanni Nicotera, 9 • tel. 0968 44.13.13

Como (Erba)
P.zza Matteotti, 17/18 • Tel. 031 64.61.53

Cuneo (Busca)
Via Cadorna, 50 • tel. 0171 943.803

Firenze
Via Pratese, 24 • tel. 055 31.95.28

Foggia
Via D. Cirillo, 28 • tel. 0881 70.85.85

PREZZO IT'S LOGICI **96.900** CD ITALIANO

Sega Rally Championship MMX

Classico simulatore di corsa automobilistica Rally ora nella nuova veste grafica migliorata e supporto MMX.

Broken Sword II

Più di 60 personaggi, 60 oggetti, rompicapo, enigmi e indizi, 260 effetti sonori, 2 ore di musica, 2 CD e 60 ore di gioco!

PREZZO IT'S LOGICI **88.900** CD ITALIANO

Jedi Knight

Jedi Knight vi chiederà di fronteggiare l'Impero percorrendo più di una dozzina di labirinti a più livelli.

Daytona USA De Luxe

L'ingegnosa nuova grafica e i 3 nuovi circuiti sono in attesa della vostra scelta di una delle 8 macchine da corsa personalizzate con cui gareggiare.

FIFA 98 e Kick Off 98

I più attesi al miglior prezzo del mercato. Chiedete in negozio!

NBA Live 98

Simulazione del gioco della pallacanestro. Competizione dei tiri da 3 punti.

F1 Racing Simulation

Il nuovo standard della simulazione di gare automobilistiche con paesaggi REALI.
Un gioco da non perdere!

PREZZO IT'S LOGICI **89.900** CD ITALIANO

PREZZO IT'S LOGICI **93.900** CD ITALIANO

Monkey Island 3

Terzo episodio della serie Monkey Island con animazioni, voci e suoni di qualità cinematografica.

Virtual Fighter 2

Doppia azione di cazzotti in questa nuova versione. Grafica delle mappe in rilievo, prospettive in continuo cambiamento, oltre 1.200 mosse.

Tutte le Enciclopedie del '98 su CD-ROM

Rizzoli 89.000
Zanichelli 114.000
Eureka! 99.000
Omnia 159.000
Encarta 224.000

VI ASPETTIAMO SU INTERNET

Potrete prelevare o consultare on-line il più completo catalogo di software e accessori.

Migliaia di prodotti sempre aggiornati e completi di descrizione e richieste di sistema.

La Prima Catena di Software Discount

PREZZO IT'S LOGIC! 97.900 CD MANUALE ITALIANO

F/A-18 Hornet 3.0

Simulatore di volo del caccia strike-fighter F/A-18 Hornets

PREZZO IT'S LOGIC! 69.900 CD ITALIANO

SuperSpy

Un'avventura animata e interattiva mozzafiato tra spie e servizi segreti.

PREZZO IT'S LOGIC! 89.900 CD MANUALE ITALIANO

Take no Prisoners

Dai cratori di Hexen II uno sparatutto 3D che unisce azione adrenalinica e strategia.

PREZZO IT'S LOGIC! 49.500 CD INGLESE

Duke Xtreme

Consente di modificare opzioni, livelli del gioco e molto altro ancora. Contiene inoltre 50 livelli completamente nuovi. Richiede la versione completa del gioco.

PREZZO IT'S LOGIC! 129.900 CD ITALIANO

Interactive English

Corso di lingua inglese con 30 video, 30 ore di dialogo e 30 lezioni.

PREZZO IT'S LOGIC! 88.900 CD ITALIANO

Virus

Il gioco si svolge all'interno di computer virtuali: un tremendo virus può diffondersi attraverso la rete. A voi tentare di eliminarlo.

PREZZO IT'S LOGIC! 77.900 CD INGLESE

Ignition

Sette gare con 11 veicoli davvero insuali, dal camion mostro alla jeep da jungla.

Conquest Earth

Un gioco di combattimento, strategia, lotta per la sopravvivenza.

PREZZO IT'S LOGIC! 93.000 CD ITALIANO

PREZZO IT'S LOGIC! CAD. 89.000 FD ITALIANO

WinFatture II WinMagazzino

Programmi per la fatturazione e la gestione del magazzino perfettamente integrabili. Le fatture possono essere stampate su carta bianca, su moduli personalizzati o standard. Schedario clienti, generazione automatica da bolla, scadenziario, etichette, statistiche con grafici.

PREZZO IT'S LOGIC! 14.900 CD ITALIANO

PREZZO IT'S LOGIC! 9.900 CD ITALIANO

Independence Day

Dodici missioni al comando di 10 aerei e velivoli alieni per fronteggiare la più mortale delle minacce alla terra.

PREZZO IT'S LOGIC! 95.900 CD ITALIANO

I Quattro Codici

Contiene: codice civile, codice penale, codice di procedura civile, codice di procedura penale, la costituzione ed oltre 300 leggi complementari.

PREZZO IT'S LOGIC! 78.500 CD ITALIANO

PREZZO IT'S LOGIC! 99.900 CD ITALIANO

Viaggiare in Italia

Con questo CD potete preparare tutti i vostri itinerari automobilistici fin nei minimi dettagli.

PREZZO IT'S LOGIC! 69.900 FD ITALIANO

Totocalcio 97/98

Nuova edizione per elaborare e giocare sistemi integrali e ridotti con stampa su schedine. Lo spoglio elettronico permette di controllare la schedina vincente.

PREZZO IT'S LOGIC! 95.900 CD ITALIANO

Virtua Cop 2

La nuova versione del nosto spara spara da sala giochi. Più nemici che mai e 10 volte la potenza di fuoco rispetto alla versione precedente.

La Prima Catena di Software Discount

Shadows of Empire

Una coinvolgente trama da Guerre Stellari con personaggi e ambienti rinnovati. Nuove zone e aree d'azione, musiche ed effetti sonori.

PREZZO IT'S LOGIC!
93.900
CD ITALIANO

Il Mega Canzoniere

PREZZO IT'S LOGIC!
55.900
CD ITALIANO

Gli spartiti originali, i testi, gli accordi e i MIDI file di 60 successi italiani di Ramazzotti, Pausini, Antonacci, Baglioni, Ligabue, Vasco, Venditti, Daniele, Litfiba, ecc.

7th Legion

Azione e strategia in un gioco che riuscirà a farvi perdere la testa per la velocità dell'incalzante battaglia.

PREZZO IT'S LOGIC!
96.900
CD ITALIANO

Pinball Construction Kit

PREZZO IT'S LOGIC!
63.500
CD ITALIANO

Oltre 30 tavole per costruire il vostro flipper preferito. 2 tavoli già pronti per giocare.

VirusScan Mc Afee 3.0

PREZZO IT'S LOGIC!
109.000
CD ITALIANO

L'antivirus N. 1 nell'individuazione e la rimozione dei virus per tutti gli ambienti operativi più conosciuti.

Omnia Atlante 98

INVITO AL CONFRONTO
73.900
CD ITALIANO

Enciclopedia geografica con 10.000 voci relative alla geografia fisica e politica.

Dark Earth

PREZZO IT'S LOGIC!
98.900
CD ITALIANO

Avventura in tempo reale che vi porterà a combattere contro pericolosi nemici. 25 minuti di animazioni, 100 personaggi e 260 visuali da telecamere.

Barbie Stampa e Gioca

PREZZO IT'S LOGIC!
74.900
CD ITALIANO

Create con Barbie fantastici calendari, cartoline, buste, biglietti di auguri, inviti, album da colorare, ecc.

PREZZO IT'S LOGIC!
96.900
CD ITALIANO

Atlante Stradale d'Italia

PREZZO IT'S LOGIC!
89.900
CD ITALIANO

Selezionando il punto di partenza e il punto di arrivo il sistema individua il miglior percorso stampando la cartina e le indicazioni di viaggio.

3D Landscape 2

PREZZO IT'S LOGIC!
129.000
CD MANUALE ITALIANO

Il miglior programma per la progettazione del giardino in 3D. Realtà virtuale e 2.200 piante in dotazione.

T-Shirt Creator

Potete creare i vostri disegni, scegliere tra i 150 soggetti disponibili oppure utilizzare le vostre foto quindi stampare e stirare sulla maglietta.

PREZZO IT'S LOGIC!
59.900
CD ITALIANO

3D Kitchen

PREZZO IT'S LOGIC!
129.000
CD MANUALE ITALIANO

Arredate la cucina in 3D con la realtà virtuale e migliaia di cabinet e materiali in dotazione con texture fotorealistiche.

PREZZO IT'S LOGIC!
89.000
FD ITALIANO

Netcracker

PREZZO IT'S LOGIC!
49.900
CD ITALIANO

Un corso efficace e divertente per imparare a navigare in internet ed apprenderne la terminologia.

CD-Rom Arte

La vita e le opere dei più grandi artisti. Disponibili i volumi su Van Gogh, Botticelli, Gauguin, Caravaggio e Leonardo.

PREZZO IT'S LOGIC! CAD.
24.900
CD ITALIANO

Patente 2000

Per superare l'esame senza problemi. Perfetto anche per le scuole guida come supporto all'insegnamento.

PREZZO IT'S LOGIC!
97.900
CD ITALIANO

Conosciamo i tuoi problemi.

Puoi fidarti!

hai un **computer shop**, *una* **libreria**, *una* **videoteca**, *un* **negozio di giocattoli**?

Vuoi un unico fornitore per migliaia di titoli **CD Rom** *e* **prodotti multimediali**?

Vuoi un **catalogo aggiornato** *in tempo reale?*

Vuoi le informazioni sulle ultime **novità** *in automatico?*

Vuoi una chiara indicazione dello **street price** *per ogni prodotto?*

Vuoi sapere **su quale PC** *gira ogni prodotto?*

Desideri **prezzi aggressivi** *e* **offerte speciali**?

La **risposta** *a* **tutte** *queste domande è:*

www.logicsrl.com

per prelevare o consultare on-line il catalogo aggiornato riservato ai rivenditori

MILANO
S.S. dei Giovi, 34 - Bovisio M.
tel. 0362 55.94.07 (r.a.) fax 0362 55.94.15 (r.a.)
E-mail info@logicsrl.com

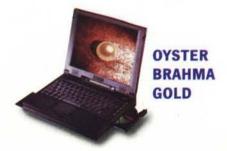
TARANTO
Via F.lli Rosselli, 3
tel. 099 73.51.519 (r.a.) fax 099 73.51.519 (r.a.)
E-mail infota@logicsrl.com

LOS ANGELES
[illegible]

Wings ha uno schermo grandissimo da 13,3" e una diagonale di quasi 34 cm per una visione perfetta di colori e immagini. Wings è veloce ai massimi livelli raggiungibili, potentissimo e insuperabile per portabilità e versatilità: PC card per collegamenti di rete, telefonici, anche cellulari, dispositivi SCSI ed altro. La piena versatilità ne permette l'impiego alle diverse frequenze possibili nell'ambito dei processori Pentium MMX fino a 200 MHz.

OYSTER
BRAHMA
GOLD

GOTHA

ROBIN

WINGS

PIU' SCHERMO

PIU' RISOLUZIONE

"... le dimensioni del display e la brillantezza dei colori consentono di non rimpiangere il monitor del proprio desktop..."

"Nel complesso il TVC WINGS ci ha soddisfatto pienamente."

SANYO COLOR DIGITAL CAMERA

Numero Verde **167-250309**

http://www.tvc-it.com

LA LOGICA DELLA SCELTA

Qui una selezione, da Computer Discount tutta la gamma.

Computer Discount mette a tua disposizione un'ampia scelta di Personal Computer delle migliori marche mondiali. Di ogni modello sono disponibili su ordinazione tutti gli accessori optional.

Vieni a provare il nuovo Dex mod.1328 Prestazioni da primato

NOVITA'
Post-it elettronico, per non dimenticarsi mai di nessun appuntamento

Finanziamenti

Per chi preferisce il pagamento rateale

NESSUN ANTICIPO!

15 rate da £. 240.100 la prima al 5 Aprile 1998

(TAN 14,97% TAEG 16,04)

PC DEX Multimediale mod. 1328 con Processore Intel Pentium® II a 233 MHz

- **Case** Middle Tower ATX
- **Main Board PCI** Chipset Intel 440 LX
- **Cache** 512 KB Pipelined Burst
- **RAM** 32 MB sincrone (SDRAM)
- **Hard Disk** 3 GB - Ultra DMA
- **Lettore CD ROM** 24x Pioneer
- **Sezione video** Scheda Acceleratrice 3D per Windows 95 Plug & Play AGP 4 MB - 16.000.000 di colori
- **Scheda audio** Sound card 16 bit Stereo
- **Mouse** Dex • **Tastiera** 105 tasti italiana (per Windows 95)
- **Software** MS Windows 95 + Corso, MS Word 97 (consente l'acquisto di MS Office 97 a prezzo ridotto upgrade) + CD e manuali, MS Money 97, Norton Antivirus 5.0, Internet Fast Find, PC Anywhere (licenza valida 90 gg.), Post It Software Notes, Archy (database multimediale)
- **Software dedicato MMX** The Timetables of Technology, Space Station, Third Dimension, Grande Atlante del Corpo Umano, POD

Main Board

Hard Disk

RAM Sincrone

Scheda Video

Pioneer 24x
CD ROM

Monitor escluso

£. 2.590.000

(£. 3.108.000 IVA inclusa)

COMPUTER DISCOUNT

la catena italiana dell' informatica

Intel Inside, Pentium e Pentium II sono marchi registrati della Intel Corporation. Prezzi, configurazioni e caratteristiche possono variare senza preavviso. Salvo esaurimento scorte.

Volete condividere le risorse della vostra azienda?

OPERARE IN RETE

Grazie al supporto della tecnologia, in costante evoluzione, al calo dei prezzi e alla fiducia espressa da numerosi utenti, moltissime aziende si stanno orientando verso forme organizzative basate sull'adozione di un sistema di rete, che garantisce molti vantaggi:

- Possibilità di condividere risorse, con evidenti risparmi sui costi; tutti gli utenti della rete possono utilizzare gli stessi lettori CD ROM, modem/fax, stampanti, ecc.
- Comunicazione via posta elettronica, che oltre a costituire un sostituto della messaggistica cartacea (note, promemoria, etc.) permette un agevole trasferimento di file, anche di grandi dimensioni, cosa impossibile da fare con il semplice scambio di dischetti.
- Semplificazione del processo di backup per mezzo della memorizzazione dei dati direttamente su hard disk condiviso.

LE SOLUZIONI

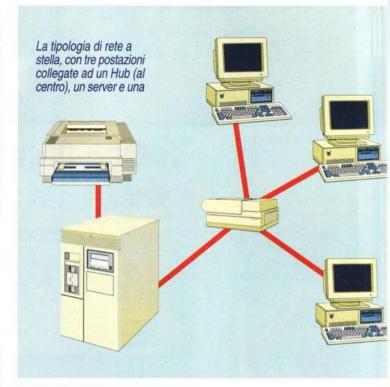
Da Computer Discount è possibile trovare soluzioni hardware e software per ogni esigenza. Nella progettazione di una rete è importante essere sicuri della qualità e compatibilità dei vari componenti. Per questo nei punti vendita Computer Discount trovate schede e dispositivi di rete delle maggiori case a livello mondiale (3Com, Intel, Cisco, Genius e Allied Telesyn), che garantiscono elevati standard di qualità e affidabilità. La soluzione più semplice ed economica, adatta per piccole reti, consiste nel collegare in serie tutte le postazioni (rete peer-to-peer). In questo tipo di rete, che come hardware richiede unicamente schede e cavi, è sufficiente inserire un'apposita scheda nei PC da collegare, stabilire la connessione con un cavo, e configurare il software di gestione. La soluzione più professionale e affidabile consiste nell'utilizzare un apposito dispositivo (HUB), a cui sono collegati tutti i PC della rete. Questo apparecchio funziona da smistatore del traffico, garantendo il funzionamento della rete anche in caso di blocco di una delle postazioni, e semplificando le operazioni di inserimento di nuovi utenti: basta infatti collegare il nuovo PC ad una presa libera. E' bene quindi scegliere un HUB con un numero di porte superiore al necessario per garantire un opportuna espandibilità della rete.

Schede di rete 3Com

3Com OfficeConnect Hub TP4

La tipologia di rete a stella, con tre postazioni collegate ad un Hub (al centro), un server e una

I SERVER

Quando il numero delle postazioni aumenta è preferibile avere una macchina dedicata alle operazioni di gestione della rete, dei file e delle stampe (server). Computer Discount progetta e distribuisce la linea di computer LARIS, PC professionali ideali come server di rete appositamente studiati per venire incontro alle esigenze delle piccole aziende e dei professionisti. Prodotti da azienda con sistema di qualità certificato UNI EN ISO 9002, in conformità alle normative sulla sicurezza elettrica e sulla compatibilità elettromgnetica (CE), sono equipaggiati sempre con i migliori componenti delle marche più prestigiose.

IL SOFTWARE

Da Computer Discount trovate il software ideale per la gestione delle piccole reti: Microsoft BackOffice Small Business Server, una soluzione globale per le reti fino a 25 postazioni, costituita da una famiglia di prodotti Microsoft perfettamente integrati fra loro: Windows NT Server, Proxy Server, Exchange Server, Internet Information Server, SQL Server, Fax Server e Modem Pooling. Microsoft BackOffice Small Business Server consente alle aziende di utilizzare un unico computer server per tutte le operazioni di gestione della rete, di condivisione dei file, delle stampanti, e dei modem, e di disporre di un sistema di messaggistica completo per inviare e ricevere posta elettronica, nonché la possibilità di inviare e ricevere fax da ogni PC della rete e di accedere in modo sicuro ad Internet. Grazie ad una Consolle di Amministrazione centralizzata con un'interfaccia grafica di semplice utilizzo, non occorrono conoscenze approfondite sul funzionamento di una rete. BackOffice Small Business Server rappresenta la soluzione ideale per la piccola azienda che non dispone di personale dedicato alla gestione del sistema informativo.

1987-1997 Dieci anni di Computer Discount

La più grande catena italiana dell'informatica

Computer Discount lo specialista al vostro servizio.

Vasta gamma
di PC in configurazioni adatte a tutte le esigenze

Installazioni hardware e software
Espansioni di memoria, Kit multimediali, cambio di Main Board, installazione di sistemi operativi e pacchetti applicativi

Servizi speciali
Progettazione ed installazione di Reti Ethernet, consegna a domicilio, installazione a domicilio

Computer Discount vi presenta un'offerta completa.

garantito da Computer Discount

QUANTO COSTA COSTRUIRE UNA RETE?

Mettere in rete due o piu PC costa veramente poco, certo assai meno di quanto potreste immaginare.

Qualche esempio?

Due schede di rete 3Com a 10 Mbit costano solo lire **218.000 + IVA** (cod.50.86); aggiungete un cavo e avrete tutto l'hardware che serve per realizzare la connessione fra due PC.

Una eccellente opportunità per chi desidera una rete a 10 Mbit fino a cinque posti di lavoro è costituita da un kit 3Com che offre hub e cinque schede a sole lire **831.900 + IVA** (cod.51.49).

Server LARIS Multimediale mod. 1264
con Processore Intel Pentium® II 266 MHz

- **Case** Middle Tower ATX
- **Tecnologia** PCI
- **Processore** Intel Pentium II 266 MHz
- **Main Board Asustek ATX** con Chipset Intel 440 LX
- **Cache** 512 KB Sincrona
- **RAM** 64 MB sincrona (SDRAM) (espand. a 128 MB)
- **Hard Disk** 4,3 GB Ultra Wide SCSI III
- **Controller** Adaptec PCI Bus Master
- **Lettore CD ROM** Pioneer 24x - IDE-ATAPI
- **Sezione video** Scheda Acceleratrice 3D per Windows 95 Plug & Play AGP 4 MB - 16.000.000 di colori
- **Sezione audio** Scheda audio 16 bit Stereo
- **Tastiera** 105 tasti italiana (con tasto START per Windows '95)
- **Software preinstallato** Windows NT 4.0 Workstation, MS Word 97 (consente l'acquisto di MS Office 97 a prezzo ridotto upgrade), MS Money 97, Norton Antivirus, Internet Fast Find e Norton PC AnyWhere (licenza valida 90 gg.)

Main Board

Hard Disk

Sync DRAM

Scheda Video

CD ROM

Monitor escluso

(£. 5.508.000 IVA inclusa)

Processore Intel Pentium® II

Il successore del Pentium® Pro, l'ultimo nato dei processori Intel. Con tecnologia MMX™ e architettura superscalare, è attualmente il più potente e veloce processore in grado di sfruttare le potenzialità di Windows NT e degli altri sistemi operativi a 32 bit. Consente, inoltre, di sfruttare in modo ottimale le applicazioni con forte contenuto multimediale e di comunicazione. Ideale per applicazioni professionali come workstation grafica o come server di rete, si dimostra adatto anche ad un utilizzo domestico per gli utenti più esigenti.

Per conoscere il punto vendita Computer Discount più vicino:

PAGINE GIALLE
Voce Personal Computer

Numero Verde
167-231450

Orario di ufficio.
Internet: http://www.computerdiscount.it

Computer Discount ti offre informatica ma anche informazione

Approfittane! Passa nei punti vendita Computer Discount e ritira gratis: Informatizzarsi, la guida alla scelta del PC; Informario, la rassegna completa dei prodotti e delle novità; Computer Display, la rivista periodica su hardware, software e accessori.

COMPUTER DISCOUNT

la catena italiana dell' informatica

Intel Inside, Pentium e Pentium II sono marchi registrati della Intel Corporation. Prezzi, configurazioni e caratteristiche possono variare senza preavviso. Salvo esaurimento scorte.

PALMARÈS.

Il più potente:
l'unico con 8 mb di ram.

Concentrato di prestazioni:
potente sistema operativo con programmi ed utilità ad altissima integrazione reciproca.

L'ufficio portatile:
data base, word processor, agenda, rubrica, foglio elettronico, notes, correttore ortografico, calcolatrice, calendario, orologio, sveglia, giochi e molto altro ancora.

Un miracolo di ingegneria:
ampio schermo retroilluminato touch control e comoda tastiera con innovativa chiusura a scomparsa.

Un vero voice memo:
comodo perché funziona come un vero registratore.

"Il migliore di tutti."
Computer Magazine, articolo comparativo agosto 1997
"Un gioiello."
MCmicrocomputer, ottobre 1997

Più software, più soluzioni:
grande disponibilità di programmi aggiuntivi.

Il più conveniente: ***da Lit. 1.198.000+IVA***

Il grande comunicatore:
interfaccia ad infrarossi per comunicazioni senza fili, facilmente collegabile con PC (cavo per collegamento a Windows incluso), stampanti, modem e Internet.

Un vero amico:
visualizzazioni a 4 livelli di zoom, funzione DTMF (compone automaticamente i numeri telefonici), associa i messaggi vocali all'agenda.

Versatilità senza confini:
il linguaggio OPL permette a chiunque di creare facilmente software personalizzato.

PALMTOP SERIES 3c

Leggero, completo ed efficiente è anche programmabile in linguaggio Oval, per attingere all'enorme numero di applicativi Visual Basic.

Lit. 798.000+IVA

Con Psion hai la soluzione completa: arriva Serie 5, il re dei palmari, un incredibile concentrato di tecnologia digitale. Mai così tante funzioni sono state racchiuse in così poco spazio: per avere sempre con te tutti i dati che contano, ottime capacità di comunicazione e funzioni di stampa senza limiti. Scopri tutto quello che gli altri non ti danno. Se hai bisogno di un computer portatile ora puoi permetterti un grande palmare: uno Psion Serie 5.

DISTRIBUITO DA:
VIDEO COMPUTER S.p.A.
Via Antonelli, 36 - 10093
Collegno - (Torino)
Tel. 011/403.48.28 r.a.
Fax 011/403.33.25 r.a.
E-mail: info@videocomputer.it

PER IL RIVENDITORE PIÙ VICINO
Numero Verde
167-019331

• Psion Serie 5 +collegamento fax/internet da Lit. 1.396.000+IVA

Capture the speed of Optical Device Solution

CD-ROM 32X MTRP™

- 4800 KB/Sec max data transfer rate
- ATAPI IDE Interface PIO Mode 4
- Multi read function: supports all CD Media also CD-RW
- Complies with MPC 3
- User friendly front panel with play & skip for CD Audio
- Analog and Digital audio output

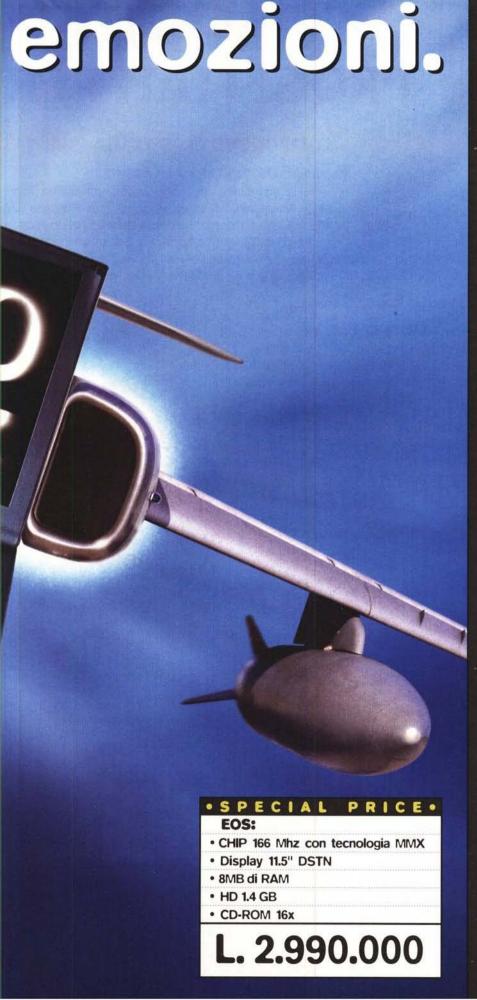
Distribuiti in Italia da:

http://www.geotek.it

Numero Verde 167-250588

Padova: Via Torino, 10 - 35035 - Mestrino (PD) - Tel. 049/9003510 - Fax 049/9003511
Bologna: Via Marzabotto, 45 - 40050 - Funo di Argelato (BO) - Tel. 051/6647080 - Fax 051/6647101
Roma: Via Monte Zebio, 1 - 00195 (ROMA) - Tel. 06/37353354 - Fax 06/37350532

MMX™
intel inside
pentium® II

emozioni.

RA 300 Mhz.

Mettetevi ai comandi di RA: vi attendono evoluzioni sul filo dei 300 Mhz che mai vi sareste immaginati. RA è il notebook più veloce presente sul mercato. Ed è anche il più dotato: una vera stazione multimediale con le sue possibilità di connessione e di modularità. Vi sentirete al centro del mondo, in ogni parte del mondo. E con un pizzico di inconfessabile gioia per prestazioni oltre i limiti: McPerson vi dà prima di tutto emozioni.

- **Processore Intel Pentium con tecnologia MMX fino a 300 Mhz in versione Socket 7 o Mobile.**
- **Display LCD da 14,1" TFT**
- **Fino a 128MB di RAM**
- **Video RAM espandibile a 4 MB**
- **Scheda audio 16 bit con Wave table Yamaha e funzioni 3D**
- **Hard Disk fino a 5 GB Ultra ATA (33MB/s)**
- **Floppy e CD-ROM (20/24/30X) contemporanei su smart bay**
- **Up-gradabile con DVD-ROM, LS-120, ZIP, MO, Docking station e port replicator**
- **2 connettori USB, porta infrarossi, porta midi/joystick, Video IN/OUT**
- **Cache di II° livello 512KB**
- **Batterie Ni-Mh a 4500 mHA o Li-Ion a 4200 mHA**

• SPECIAL PRICE •

EOS:
- CHIP 166 Mhz con tecnologia MMX
- Display 11.5" DSTN
- 8MB di RAM
- HD 1.4 GB
- CD-ROM 16x

L. 2.990.000

McPerson S.r.l.
Via Maestra, 242 • 33084 Cordenons (PN) ITALY
Tel (+39) 0434/542000 • Fax (+39) 0434/542010
http://www.mcperson.it e-mail: mcperson@mcperson.it
0434 542000

COMPUTER
PROGETTATI PER
3 anni DI GARANZIA A DOMICILIO
COMPUTER UNION
COMPONENTI DI ASSOLUTA QUALITA'!
•Mainboard Abit PX5 Chipset Intel 430TX
Le mainboard migliori secondo la prestigiosa Tom's Hardware Guide (www.sysdoc.pair.com). Il brevetto "CPU SOFT MENU" ti permette di settare i parametri della tua CPU in modo completamente automatico. Questo aumenta le performance del tuo PC e ti garantisce di poter utilizzare tutte le CPU di classe Pentium e Pentium II presenti e future. Con ABIT hai la possibilità di ospitare i moduli di memoria DIMM e SIMM.
ABIT
•Memoria Ram 32 MB
•Hard Disk 2.1 GB Ultra Ata
L'ultima generazione di HD IDE per PC di alte prestazioni. utilizzati con chipset predisposti (Intel 430tx) e in modalità "ULTRA DMA 33", permettono un transfer rate doppio rispetto agli HD EIDE TRADIZIONALI.
ULTRA ATA
•Scheda Video Matrox Mystique 220 MHz 4 MB
La scheda vincitrice della prova comparativa sul numero di novembre 1997 di Chip! Ideale per tutte le applicazioni: hobby, game, business!
TEST-CENTER CHIP Test Winner
matrox
• Processore
Tutta la linea Family monta Processori Pentium® di Intel con tecnologia MMX™, le più vendute al mondo.
MMX™
intel inside
pentium® PROCESSOR
QUESTI GLI ESCLUSIVI SERVIZI UNION!
3 anni DI GARANZIA A DOMICILIO
3 ANNI DI GARANZIA * A DOMICILIO
Assistenza telefonica A VITA
ASSISTENZA TELEFONICA A VITA
ASSISTENZA TECNICA IN TUTTA ITALIA
POSSIBILITÀ DI CONSEGNA, ISTALLAZIONE E MINI-CORSO A DOMICILIO
6 mesi HELP
6 MESI DI ASSISTENZA SOFTWARE
* Le condizioni di garanzia applicata sono riportate all'interno di tutti i punti vendita Union e Super Union e in tutte le confezioni dei prodotti Union

UNION FAMILY. ESSERE CONFRONTATI.

DOTAZIONE SOFTWARE RICCA E COMPLETA!

Acquistando Union Family avrai compresi nel prezzo tantissimi software originali, da **Corel Draw 6** a Microsoft **Word** 97, da Microsoft **Windows** 95 a Microsoft **Works**, senza dimenticare l'Atlante stradale del Touring Club, il traduttore italiano/inglese/italiano, l'Enciclopedia Zanichelli, il dizionario Devoto-Oli e molto altro ancora...

Contiene software di comando, dettatura e riconoscimento vocale, per utilizzare il PC usando la voce e non la tastiera.

Microsoft COREL

Il più atteso gioco dell'anno compreso nel prezzo dei PC Family

F1 Racing Simulation

Ubi Soft

KIT MULTIMEDIALE COMPLETO

Union Family dispone di un kit multimediale con CD-ROM 24X MAX LG GOLDSTAR e scheda audio 16 Bit pnp Sound Blaster compatibile, casse multimediali, cuffie con microfono e mouse.

LG GoldStar

CON CREDIT UNION, COMPRI PER NATALE, COMINCI A PAGARE A PASQUA!

Con i suoi pagamenti facilitati, Union ti dà credito: puoi pagare in 15 comode rate mensili (da L. 185.000) senza anticipo con la prima a partire da Pasqua 98. (TAN 15,09%, TAEG 16,18%).

UNA QUALITÀ PREMIATA DAGLI ESPERTI!

Union Family Pentium II è risultato il migliore acquisto nella prova comparativa effettuata da Chip sul numero di settembre '97.

COMPUTER UNION

COMPUTER
UNION

Magnifico!

SCEGLI OGGI, INIZI A PAGARE TRA 5 MESI

su tutta la gamma

HYUNDAI
PC - Notebook - Monitor

con finanziamento

MMX intel inside pentium PROCESSOR

con processore
INTEL INSIDE MMX 166 - 200 - 233 MHz
RAM 32MB - LCD 12.1" TFT - FDD 1,44MB - CACHE 256KB - HD 2,1GB
SK VIDEO PCI 2MB 64bit - 2 SLOT PCMCIA: type II e III - TRACKPAD
TASTIERA WIN 95 - BATTERIA STANDARD DURACELL
MICROFONO ALTOPARLANTI - JACK MICROFONO IN/OUT
LOTUS SMARTSUITE - BORSA - WINDOWS '95

Note-Book SERIE 5000 TFT
MULTIMEDIALE

portaci il tuo vecchio notebook, purchè funzionante: se è uno Hyundai te lo valutiamo Lit. 1.000.000, altrimenti Lit. 500.000

Data Pool

L.go A. Del Carretto, 28 - 00040 Roma - fax 06/72989255 - www.datapool.it (dealer only) - www.cmcomputermarket.it

Numero Verde 167-369963

L'Arte dell'Informatica

SALVALAVISTA COMPUTER 626® BEGHELLI

Per la corretta illuminazione dell'isola computer, come prevede il Decreto Legislativo 626/94

Oggi il progresso richiede l'uso del computer: per il lavoro, lo studio, il tempo libero, così i nostri occhi passano ore e ore davanti allo schermo. É importantissimo, quindi, proteggere la vista da affaticamento e disturbi con una corretta illuminazione della postazione di lavoro. Per questo Beghelli ha creato Salvalavista Computer 626, l'innovativo sistema elettronico che illumina perfettamente e correttamente l'intera isola computer, senza generare riflessi e migliorando sensibilmente la visione dello schermo (come prevede il D. Lgs 626). Salvalavista Computer 626 si posiziona facilmente sul monitor e illumina l'isola computer con tre luci molto rilassanti: due laterali per la lettura dei dati ed una centrale per la tastiera. Con Salvalavista Computer 626 Beghelli la vista è più protetta, più riposata e i vantaggi li vedrete con i vostri occhi.

È UN PRODOTTO

Beghelli

LI TROVI PRESSO

SUPER UNION

ANCONA: v. De Gasperi, 22	071/2805678
ASTI: c. so Torino, 72	0141/411362
BERGAMO: v. Quarenghi, 21	035/318609
BIELLA: v.le Roma, 7	015/8408238
BOLOGNA: v. De Carracci, 6	051/375682
BRESCIA: v.le Piave 203	030/3365661
CATANIA: Via Canfora, 89/a	095/436221
CUNEO: p.zza Europa, 9 (int.gall.S.Carlo)	0171/695913
FIRENZE: v.le Volta, 127	055/574608
GENOVA: v. Molteni, 50/r	010/417957
LA SPEZIA: v. dei Mille, 16	0187/730785
MILANO: v. Maestri Campionesi, 25	02/59901475
MILANO: v. S.Galdino, 5	02/33105690
MILANO: (Cesano Boscone) v. Milano, 42	02/4585130
PADOVA: v. Crescini, 99 (par.via Facciolati)	049/8024287
PESCARA: Via Marconi, 275	085/4511472
RAGUSA: (Modica)	PROSSIMA APERTURA
REGGIO EMILIA: v. Pizzetti, 2/h	0522/930277
RIMINI: v. Melozzo da Forli', 38	0541/782540
ROMA: v. Casoria, 20/22	06/7027451
ROMA: v. Baldo degli Ubaldi, 221	06/6382623
SALERNO: v. Caio Trebazio Testa	089/759944
TORINO: v. Oulx, 14/c	011/7715658
TORINO: v. Valperga Caluso, 18	011/6509531
UDINE: v.le Tricesimo, 206	0432/482525
VARESE: v. Merini, 14 (ang. v.Cairoli)	0332/830001

COMPUTER UNION

AGRIGENTO: v. XXV Aprile, 31	0922/27090
ALESSANDRIA: v. Alessandro III, 81	0131/263984
ALESSANDRIA: (Novi Ligure) v. Capurro, 20	0143/321542
ANCONA: (Fabriano) v.le Zonghi 8/b	0732/24030
AREZZO: v. Vittorio Veneto, 187 c/d	0575/901621
ASCOLI P.: (Fermo) v.le Trento, 190	0734/229700
BARI: (Barletta) v. C. Pisacane, 11-15	0883/512312
BENEVENTO: (Telese Terme)	PROSSIMA APERTURA
BRESCIA: v.le Piave, 5	030/3760009
BRINDISI: v. Delfino (ang. v. ponte ferroviario)	0831/528842
CAGLIARI: v. Logudoro, 30	070/653227
CAGLIARI: v. Donizzetti, 64 (ang. via Pergolesi)	070/494875
CAMPOBASSO: v. Cardarelli, 52	0874/65447
CASERTA: v. Roma, 20	0823/322901
CATANZARO: v. Jannoni, 40/44	0961/727454
CHIETI: (Vasto) C.so Mazzini, 169/203	0873/60025
COMO: v. Giordano Bruno, 3	031/530946
CREMONA: v. Robolotti, 6	0372/25735
CUNEO: (Alba) v. Pietro Ferrero, 15/c	0173/280567
CUNEO: (Mondovi) v. I Alpini, 1	0174/551142
FOGGIA: v. Fraccacreta, 100	0881/665131
FORLI': (Cesena) v. Fratelli Rosselli, 24/26	0547/610712
L'AQUILA: (Avezzano) v. Amendola, 25	0863/414889
LECCE: p.zza Mazzini, 50/b	0832/318488
LECCE: v.le Grassi, 63	0832/354399
LECCE: (Maglie) v. De Viti De Marco	0836/427910
LECCO : v. Carlo Cattaneo, 68	0341/352121
LIVORNO: v. Crispi, 52	0586/829368
LODI: c.so Mazzini, 76/c	0371/439181
LUCCA: (Viareggio) v. Aurelia Nord, 98	0584/943780
MACERATA: (Civitanova Marche) v.le Vittorio Veneto, 124	0733/816959
MANTOVA: v. G. Acerbi, 17/a	0376/329862
MESSINA: v. Curtatone e Montanara, 29	090/44444
MESSINA: (Giardini Naxos) v. Colombo, 9	0942/56462
MESSINA: (Milazzo) via Col. Bertè, 83	090/9287636
MILANO: (Cesano Maderno) ss. 35 dei Giovi (ang.v.C.Battisti)	0362/546462
MILANO: (Inzago) v. G. di Vittorio, 17	02/95311085
MILANO: (Legnano) p.zza Redentore, 20	0331/458960
MILANO: (Lissone) v. Don Minzoni, 26	039/4655049
MODENA: (Carpi) v. Volta, 22/c	059/652200
NAPOLI: p.zza Fuga, 8	081/5788930
NOVARA: c.so Trieste, 16/l	0321/35894
PAVIA: (Voghera)	PROSSIMA APERTURA
PERUGIA: v. S. Elisabetta, 13 (zona università)	075/5732298
PESARO: v. Ponchielli, 2	0721/454403
PIACENZA: v. Dante Alighieri, 100	0523/334455
PORDENONE: v.le Venezia, 64	0434/921696
POTENZA:	PROSSIMA APERTURA
REGGIO CALABRIA: v. Cimino, 45	0965/22973
RIETI: v. Sacchetti Sassetti, 31	0746/205161
ROMA: p.zza S.Dona' di Piave, 10	06/7029328
ROMA: (Tivoli)	PROSSIMA APERTURA
SALERNO: (Battipaglia) v. Roma, 120	0828/305558
SASSARI: v. Vardabasso s.n.	079/281290
SAVONA: v. Torino, 59/61 r	019/8402266
SAVONA: (Albenga) Regione Poca, 15	0182/555399
SIRACUSA: v.le Scala Greca	0931/757501
TARANTO:	PROSSIMA APERTURA
TORINO: (Beinasco) str.Torino, 34/36 (c/o C.C. "Le Fornaci")	011/3498408
TORINO: (Ivrea) v. Luca, 4	0125/644692
TORINO: (Orbassano) v. Rivoli, 38/a	011/9031567
TRENTO: (Arco) v. S. Caterina	0464/532122
TRIESTE:	PROSSIMA APERTURA
VERBANIA:	PROSSIMA APERTURA
VERCELLI: (Crescentino) v. Mazzini, 80	0161/834848
VERCELLI: (Santhià) c.so Nuova Italia, 25/a	0161/930500
VERONA: v. Muro Padri, 7/a	045/8003531
VICENZA: (Schio) v. Lago di Trasimeno	0445/575977

NUOVE APERTURE

COMPUTER UNION

SUPER UNION

SOLO DA SUPER UNION
PROVI I REGALI
SENZA SCARTARLI
TUTTI I SUPER UNION APRONO L'ANGOLO DEI GIOCHI.
L'angolo Super Union è meglio che avere i raggi-x. Avvia il PC a tua disposizione. Prova i migliori videogame dell'anno. Per non regalare a scatola chiusa. Per non comprare al buio. Per vivere quello che gli altri non fanno. Vola sul Flight Simulator senza pagare il biglietto. Domina antichi faraoni col tuo mouse. Schizza a velocità warp senza problemi di airbag. Solo da Super Union, i più grandi supermercati dell'informatica in Italia.
Microsoft
Flight Simulator 98
The Curse of Monkey Island
Libro Animato Interattivo
Kickoff 98
World Cup Soccer
Ubi Soft
GAMES CORNER
SUPER UNION
PUNTI VENDITA SUPER UNION
ANCONA: v. De Gasperi, 22 071/2805678
ASTI: c. so Torino, 72 0141/411362
BERGAMO: v. Quarenghi, 21 035/318609
BIELLA: v.le Roma, 7 015/8408238
BOLOGNA: v. De Carracci, 6 051/375682
BRESCIA: v.le Piave 203 030/3365661
CATANIA: Via Canfora, 89/a 095/436221
CUNEO: p.zza Europa, 9 (int.gall.S.Carlo) 0171/695913
FIRENZE: v.le Volta, 127 055/574608
GENOVA: v. Molteni, 50/r 010/417957
LA SPEZIA: v. dei Mille, 16 0187/730785
MILANO: v. Maestri Campionesi, 25 02/59901475
MILANO: v. S.Galdino, 5 02/33105690
MILANO: (Cesano Boscone) v. Milano, 42 02/4585130
PADOVA: v. Crescini, 99 (par.via Facciolati) 049/8024287
PESCARA: Via Marconi, 275 085/4511472
RAGUSA: (Modica) PROSSIMA APERTURA
REGGIO EMILIA: v. Pizzetti, 2/h 0522/930277
RIMINI: v. Melozzo da Forli', 38 0541/782540
ROMA: v. Casoria, 20/22 06/7027451
ROMA: v. Baldo degli Ubaldi, 221 06/6382623
SALERNO: v. Caio Trebazio Testa 089/759944
TORINO: v. Oulx, 14/c 011/7715658
TORINO: v. Valperga Caluso, 18 011/6509531
UDINE: v.le Tricesimo, 206 0432/482525
VARESE: v. Merini, 14 (ang. v.Cairoli) 0332/830001
NUOVE APERTURE
PROVA DA SUPER UNION
LE ULTIME NOVITÀ* DI:
Microsoft
C.T.O.
HALIFAX
LEADER
Disney Interactive
SUPER UNION
Tutti i marchi ® appartengono ai legittimi proprietari
* A seconda della disponibilità di prodotti del punto vendita.

Da UNION un Natale matrox®

Prova le novità MATROX in uno degli oltre 100 punti vendita Computer Union troverai alta tecnologia ed un sicuro regalo per Natale!

Matrox m3D: la tua scheda per i giochi 3D!

Scheda dedicata ai videogiochi 3D; funziona con le schede grafiche Matrox e con le schede SVGA, con almeno 2MB di memoria e compatibili con Direct Draw. Poiché si inserisce in uno slot libero del bus PCI, attraverso cui avviene lo scambio di dati con la scheda grafica, Matrox m3D può essere installata anche in un sistema potenziato con acceleratore Matrox.

E' indicata per l'accelerazione dei giochi 3D di nuova generazione che esigono alte risoluzioni, effetti speciali, realismo avanzato.

- Configurazione del sistema: Pentium 133 o superiore, acceleratore grafico Matrox o SVGA da 2MB
- Chip 3D PowerVR PCX2 di NEC
- Memoria SDRAM a 4 MB
- Esecuzione dei giochi in Direct3D ed SGL sia in finestra che a schermo intero, velocità ad oltre 30 immagini al secondo, supporto fino a risoluzione 1024 x 768
- Accelerazione 3D con texture mapping a correzione prospettica, bilinear e adaptive filtering. MIP Mapping, alpha blending con vari livelli di trasparenza, fogging, tecniche proprietarie per 32-bit Z buffer, dithering a 24 e a 16 bit, Gouraud shading, etc.
- Software in dotazione: versione completa di Ultimare Race di Kalisto, 2 avventure emozionanti e demo di oltre 20 giochi.

Ultim@te Race

MDK: mission Laguna Beach

Montaggio Video? Molto di più!

Da oggi 2 noti prodotti video e grafici proposti in un'unica confezione per il potenziamento delle funzioni multimediali del tuo PC. Matrox ha creato Video & Graphics Kit che comprende una Mystique 220 a 4 MB e una Rainbow Runner.

A partire da £ 369.000

L'Acceleratore completo per Windows, 3D e Video

- Accelerator PCI a 64 bit
- Schede da 2 e 4 MB, espandibili a 8 MB
- Nuovo chip MGA-1164SG, memoria SGRAM
- Nuovo RAMDAC a 220 MHz
- Risoluzione fino a 1600 x 1200 a 24 bit
- 3D fuoriclasse: Gouraud Shading, texture mapping prospettico, PCI bus mastering scatter gather, trasparenze
- Modulo video Rainbow Runner

Grafica Professionale a prestazioni superiori

Ideale per Sistemi Pentium II

- Acceleratore PCI a 64 bit per Windows, video, 3D
- Schede da 4 e 8 MB, esp. a 16 MB
- Nuovo chip MGA-2164W, memoria WRAM
- RAMDAC a 250 MHz (disp. a 220 MHz)
- Risoluzioni fino a 1920 x 1200; colore reale a 1920 x 1080
- 3D superbo con Gouraud shading, texture mapping, z-buffer a 32 bit
- Ideale per appl. multi-monitor in Windows NT
- Versione per Millennium di Rainbow Runner

A partire da £ 359.000

Vieni a provarli presso i punti vendita:

Numero Verde 167-019331

Distributore nazionale
VIDEO COMPUTER s.p.a.
INDUSTRIA INFORMATICA ITALIANA
Via Antonelli, 36 - COLLEGNO (To)
Tel. 011/4034828 - Fax 011/4033325
Internet: http://www.videocomputer.it
E-mail: comp-union@videocomputer.it

VOICE IT

Registrare Correggere Inviare

il messaggio vocale

Microsoft Windows 95
COMPATIBILE

Il nuovo Voice It VR 5000

combina le più avanzate caratteristiche della registrazione digitale con la possibilità di essere interfacciato ad un personal computer.

Ideato per sostituire sia i tradizionali registratori a micro cassetta che i dittafoni, il Nuovo Voice It può organizzare al meglio i messaggi vocali poiché è dotato di rivoluzionarie funzioni che permettono l'inserimento o la cancellazione di parole e frasi all'interno di una registrazione già effettuata, ma soprattutto può essere interfacciato al computer, consentendo di trasferire i propri files vocali sul vostro PC, per mezzo dell'interfaccia in dotazione.

I files vocali, una volta trasferiti e salvati sul vostro PC, possono essere poi inviati a chi desiderate, sotto forma di Voice Mail tramite Internet, con tempi di trasmissione brevissimi, grazie al sistema di compressione dei dati integrato.

Il VR 5000 è dotato di una memoria interna di 50 minuti che può essere estesa all'infinito grazie alle schede Memory Card estraibili, acquistabili separatamente.

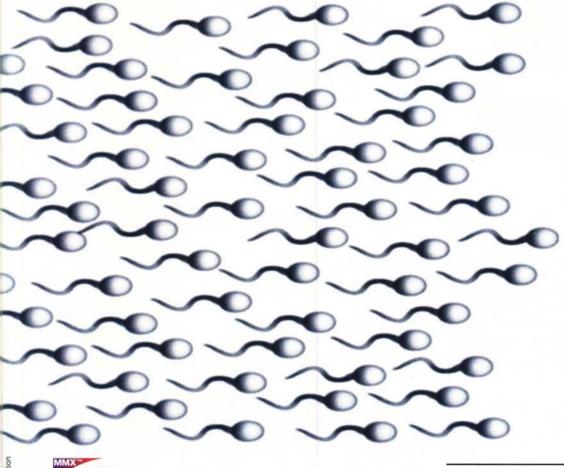
I nuovi VX 1200 e VX 2200

apportano il meglio ai registratori personali digitali: più capacità di memoria, rispettivamente 12 e 22 minuti, miglior gestione di messaggi grazie al display a cristalli liquidi retroilluminato che segnala il numero dei messaggi registrati, e quattro canali di registrazione personalizzabili vocalmente dedicabili ad argomenti diversi.

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO

Telefono 039/68.59.950 r.a.
Fax 039/68.59.949
www.internationalsound.it

Voice It è in vendita presso i migliori negozi di elettronica ed i Centri Buffetti.

CI SONO MILIONI DI IDEE PRONTE A DIVENTARE REALTÁ

MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR

LEONHARD 200M

M/B ASUS TX97-E 512Kb • Processore Intel Pentium® 200 MHz con tecnologia MMX™ • Ram 32Mb DIMM Sdram • HDD 3,5 Gb Ultra DMA • CD ROM 24X CREATIVE • Matrox Millennium II 4 Mb + giochi • Matrox Rainbow Runner • Fax-Modem 33600 DIGICOM • Tastiera 105 tasti Win95 NMB • Sound Blaster AWE 64 std • Speakers 60 W • Mouse seriale • Windows '95 • MediaStudio • MPEG1 • iPhoto Express. • Videoguida WINDOWS'95 CD • Videoguida INTERNET CD.

Omaggio abbonamento 2 mesi INTERNET.

L. 2.760.000

(Monitor e IVA esclusi)

Videocamera digitale colore Galileo (opzionale)

QUANDO INCONTRANO IL PARTNER IDEALE

Frael è pronta per accogliere tutte le vostre idee, dai progetti più ambiziosi a quelli di quotidiana amministrazione; perché il suo cuore a 200 Mhz batte forte e sicuro, il suo sguardo sempre vigile e attento vi permette di conoscere tutto ciò che vi circonda, la sua voce è pronta per guidarvi nel mondo. Frael gioca, studia e lavora con voi perché con il nuovo e potente processore Intel Pentium® con tecnologia MMX™ può sviluppare tutta la vostra creatività.

Frael è il partner ideale dei vostri progetti.

Per catalogo e informazioni:

www.frael.it

ELABORATORI ELETTRONICI ITALIANI

Via del Roseto, 50 Vallina • 50010 Bagno a Ripoli (FI) Tel. 055 - 696476 (8linee r.a.) • Fax 055 - 696289

Hot Line Divisione Tecnica 055-696314

DESIGNote 5200

tutto in soli 44mm di spessore

lettore CD-ROM, floppy disk drive, hard disk, batteria, PCMCIA

I notebook 52CD-166MMX e 52CDT-200MMX rendono disponibile la stessa potenza dei PC desktop in un comodissimo formato trasportabile spesso solamente 44mm. Nonostante le dimensioni estremamente contenute sono presenti contemporaneamente il lettore CD-ROM 10x, il floppy disk drive, la batteria, lo slot PCMCIA (2 x tipo II o 1 x tipo III) e una serie completa di porte verso l'esterno: seriale 16550 (9 pin), parallela ECP/EPP (25 pin), joystick/MIDI (15 pin), monitor SVGA (15 pin), PS/2 mouse/tastiera, collegamento infrarosso (compatibile IrDA), uscita video NTSC/PAL, ingresso/uscita della sezione audio.

52CD 166MMX

Processore: Intel 166MMX
Memoria: 16MB EDO RAM
Hard disk: 1.4GB HITACHI
Display: DSTN 12.1" 800x600 256 colori

L. 3.290.000

52CDT 166MMX

Processore: Intel 166MMX
Memoria: 16MB EDO RAM
Hard disk: 1.4GB HITACHI
Display: TFT 12.1" 800x600 64K colori

L. 4.190.000

52CDT+ 200MMX

Processore: Intel 200MMX
Memoria: 32MB EDO RAM
Hard disk: 2.1GB HITACHI
Display: TFT 12.1" 800x600 64K colori

Garanzia 2 anni a domicilio

L. 4.990.000

Caratteristiche comuni a tutti i modelli:

- 16MB EDO RAM esp.80MB
- 256KB cache L2
- Display colore TFT o DSTN 12.1" 800x600 pixels
- Lettore CD-ROM 10x
- FDD 3.5 1.44MB interno
- Scheda Video 128bit PCI 1.2MB DRAM risoluzione su monitor esterno fino a 1024x768 o 16.7M colori.
- Scheda audio 16bit stereo
- Casse stereo e microfono integrati sul display
- Connettore monitor esterno 15 pin
- Uscita TV NTSC/PAL
- Tastiera italiana 88 tasti Win 95
- Touchpad integrato
- Due Slot PCMCIA TypeII/III
- Porta PS/2 mouse
- Porta Game/MIDI 15-pin
- Porta seriale 16550 9 pin
- Porta parallela ECP/EPP 25 pin
- Porta infrarosso IrDA
- Accumulatori NiMH opzionale Li-ION
- Modi di controllo dei consumi: supporto SMM, Microsoft APM 1.2, CPU massima velocità o doze o sleep o suspend o spegnimento periferiche.
- Alimentatore universale 110-220V
- Dimensioni: 297 x 240 x 44mm
- Peso 3.4Kg
- Soddisfa le specifiche Microsoft PC97
- Microsoft Windows 95
- Lotus SmartSuite

ENCAD CADJET 2

Plotter A0 ink-jet stampa in nero o a colori fornito con 12MB RAM buffer perché possa lavorare 'da solo'; emulazione HP-GL, HP-GL/2, HP-RTL e driver per Autocad e Windows. Alimentazione a fogli singoli o a rullo con taglierina automatica. Piedistallo e cestello raccolta fogli inclusi nel prezzo.

Tempi di esecuzione (min)			
Foglio	Bozza	Normale	Qualità
A1	2:22	3:12	4:06
A0	4:27	6:42	8.09

L. 5.390.000

ENCAD NOVAJET PRO

Plotter A0 ink-jet a colori. 4 serbatoi da 500 ml. per garantire un flusso continuo di inchiostro anche nella stampa di grandi formati: lunghezza massima stampabile uguale alla capacità del rullo 30-48m; Stampa su una grande varietà di materiali tele con rivestimento speciale, vinile, pellicole, carta, seta e ancora altro: se il supporto è piano, flessibile e regge l'inchiostro e praticamente certo che può essere stampato con NovaJet PRO. Risultati fotorealistici, colori brillanti e luminosi altrimenti difficili da ottenere con altri procedimenti di stampa.

L. 13.290.000

ultimissime... www. antea.it

DIGITAL CAMERA

SONY DSC-F1	L. 1.349.000
FUJI DS-7	L. 839.000
Nikon Coolpix 100	L. 749.000
AGFA ePhoto 307	L. 749.000
AGFA ePhoto 1280	L. 1.899.000

PHILIPS

104B 14"	L. 339.000
105S 15"	L. 439.000
105B 15"	L. 519.000
105Brill 15"	L. 649.000
107S 17"	L. 829.000
107B 17"	L. 959.000
107Brill 17"	L. 1.249.000
201B 21"	L. 2.649.000
4500AX 14.5" LCD TFT 1024x768	L. 4.490.000

VIDEOPROIETTORI

SONY CPJ-D500	L. 2.950.000
SONY VPL-V500	L. 8.950.000
SONY VPL-S500	L. 10.950.000
Polaroid 201	L. 8.990.000
Polaroid 211	L. 11.890.000

SONY CPJ-D500 tecnologia TFT 921.600 pixel; ingressi video composito, S-Video, VGA 640x480, 800x600

MASTERIZZATORI

SONY CDU926S kit	L. 675.000
SONY CDU928E kit	L. 739.000
YAMAHA CDR-400T	L. 789.000
YAMAHA CDR-400TX	L. 899.000
RICOH 6200 rewrit. kit	L. 780.000
PHILIPS CDD-3610 rewrit.	L. 689.000

ADAPTEC

1505 ISA	L. 125.000
2940U PCI	L. 350.000
2940UW PCI	L. 430.000

RAM & CPU

SIMM 16MB EDO	L. 79.000
SIMM 32 MB EDO	L. 169.000
Intel 166MMX	L. 239.000
Intel 200MMX	L. 429.000
Intel 233MMX	L. 599.000
AMD K6 200	L. 299.000
AMD K6 233	L. 489.000
Intel Pentium PRO 200	L. 915.000
Intel Pentium II 233	L. 799.000
Intel Pentium II 266	L. 999.000
Intel Pentium II 300	L. 1.449.000

SONY

CPD 100sx 15"	L. 569.000
CPD 100sft 15"	L. 669.000
CPD 200sx 17"	L. 1.079.000
CPD 200sft 17"	L. 1.349.000
GDM 17SE 17"	L. 1.629.000
CPD 300sft 20"	L. 2.499.000
GDM 20SE 20"	L. 3.249.000
GDM W900 24"	L. 5.490.000

EPSON

iomega

SONY

PHILIPS

Canon

LOTUS SmartSuite97 è un pacchetto molto potente e completo composto di 6 applicativi scritti per i sistemi operativi a 32 bit Windows 95 e Windows NT 4.0. Oltre alle caratteristiche classiche, tipiche dei pacchetti software destinati al mondo del lavoro, sono presenti tutte le funzioni necessarie per lavorare sui formati HTML e per sfruttare facilmente l'utilità di posta elettronica e collegamenti internet/intranet. SmartSuite97 comprende i seguenti applicativi:

Lotus 1-2-3 97: foglio elettronico
Lotus Word Pro 97: word processor
Lotus Approach 97: database
Lotus Freelance Graphics 97: presentazioni grafiche
Lotus Organizer: agenda
Lotus ScreenCam: produzione multimediale
› **http://www2.lotus.com/smartsuite.nsf**

SCANNER

Scanjet 5S Col. 600 dpi..365
Scanjet 5P Col. 600 dpi..459
Scanjet 6100 Col. 2400 .1.230

UMAX

ASTRA 610 Parallelo..250
Super Speedy 1200 dpi..1.150

Manuale 400 dpi Mono..69
Manuale 800 dpi Colori..150
Disponibili anche modelli su porta parallela e PCMCIA
Paragon A4 Piano Fisso
SP II P 600 dpi Color Par.199
SP II 800 dpi Color 30 Bit.379
SP II 1200 dpi Color 30 Bit.457
F.to A3 1200 dpi Color 36Bit 64Mil.........2.160

FOTOCOPIATRICI

CS 30 A4 4 PPM Zoom. 999
CS 50 A4 10 PPM Zoom 2.190

SOLO MONITOR

SONY

15SX100 (15" 1024 x 768 n.i.)..599
15SFT100 (15" 1280 x 1024 n.i.).730
17SX200 (17" 1280 X 1024 n.i.1.160
17SFT200 (17" 1600 X 1280 n.i.1.380
20SFT300 (20" 1280 X 1024n.i.)2.650

A500 (15" 1280 X 1024 n.i.)..486
M500 (15" 1280 X 1024 n.i.)..699
A700 (17" 1280 X 1024 n.i.)..923
M700 (17" 1280 X 1024 n.i.)..1.170
E1100 (21" 1280 X 1024 n.i)..2.660

SAMSUNG

500S(15" 1024 X 768 n.i.)Tel
700S (17" 1280 X 1024 n.i.).Tel
500B(17" 1280 X 1024 n.i.).Tel
700B(20" 1280 X 1024 n.i.).Tel
1000P(21" 1600 X 1280 n.i.).Tel

GoldStar

15" (1280 x 1024 n.i. CE LR.)..420
17" (1280 x 1024 n.i. CE LR.)...790
20" (1600 x 1280 n.i. CE LR.)...1.750
21" (1600 x 1280 n.i. CE LR.)...2.070

TRE ANNI DI GARANZIA

MULTIMEDIA

Caiman

IBM200+ 16Ram/2,1GCD 12x1.190
P/166Mmx 16Ram/2,1GCD12x 1.320
P/200Mmx 16Ram/2,1GCD 12x 1.520
P/233Mmx 16Ram/2,1G CD 12x 1.690

Software Acquistabile solo in Bundle con PC Caiman:
Windows 95 su cd oem............150
Lotus SmartSuite Su cd oem..150

Pentium II 233 Mhz 32Ram/4,3G Lettore CD 100x Sblaster 16 Casse.3.060
Pentium II 266 Mhz 32Ram/4.3G Lettore CD 100x Sblaster 16 Casse.3.330

Tutti i computer della serie Caiman II montano materiali di altissima qualità CPU e Piastre madri INTEL.

PC CAD

Caiman

Tutte le macchine della serie CAIMAN CAD Montano Piastre madri Asustek con 512K cache, CPU Pentium INTEL 32 Mbyte RAM ,Hard Disk da 3.2 Gb, Fdd1,44, SVGA 3D 4 Mb, Lettore CD 24x Sound Blaster Creative, Speaker Mic,Tastiera e mouse.

! COMPUTER !

CAIMAN CAD 166Mmx.1.790
CAIMAN CAD 200Mmx.1.980
CAIMAN CAD 233Mmx.2.170

KIT INTERNET :
MODEM 33.600 INTERNO + 1 ANNO DI ABBONAMENTO CON ACCESSO ILLIMITATO..........300

MODEM / FAX

Comunicator 33.600 Int.........140
Comunicator 33.600 Est.........165

USRobotics

SportSter 33.600 Voice Int....250
SportSter 55.600 Voice Est....290
Courier 33.600 Voice Est.......425

ABBONAMENTO 1 ANNO CON ACCESSO ILLIMITATO AD INTERNET 150.000

Informatica Italia®

into the quality

00123 ROMA CASSIA - VIA GIULIO GALLI 66 C
TEL. 06 / 30311642 - 3. Ass. Tecnica 30311644 Fax 06 / 30311641
HTTP://www.getnet.it/INFIT Email INFIT@getnet.it

VIA F. PORTINARI 43-45 ZONA MONTEVERDE, PORTUENSE TEL. 53272172 - FAX 71

Dicembre 1997 Tutti i prezzi sono iva 20% esclusa e possono variare senza nessun preavviso

Si effettuano Pagamenti rateali

NOTEBOOK

Toshiba Partner '97 PC center TOSHIBA

TOSHIBA

Satellite
Offertissima 230CX
P133mmx 16/1,4 DSTN 12,1"..3.100

Satellite Pro

133m 16/1,4TFT 12,1" CD10x.4.880
166m 32/2,1TFT 12,1" CD10x.6.200

TECRA

P166mmx 32 / 2100 TFT 12,1, CD10X, ...6.660
P166mmx 32 / 2100 TFT 12,1, CD10X, Modem 28,8................8.110
P166mmx 16 / 3100 TFT 13,3, CD10X, Modem 28,8................8.440

SUBNOTEBOOK

Portege 660 CDT P150 16/1,4 TFT 11,3 Cd 10x..................................7.390
Portege 300CT P133mmx 32/1,6 TFT 10,4 Solo 1,7Kg................5.330

! NOVITA' ! Mininotebook

Libretto 50CT P75 16/810 TFT 6,2 Solo 0,9Kg..................................3.090

UNIVERSO STAMPANTI

Deskjet 340 + Color Kit..406
Deskjet 400L 255
Deskjet 820Cxi....450
Deskjet 870Cxi....619
Deskjet 890..............770
Deskjet 1100 A3...........880
Laserjet 6L...................690
Laserjet 6P................1.390
Laserjet 6MP1.690
Laserjet 5....1.960
Laserjet 5N...............2.450
Laserjet 5M...............2.850
Laserjet 4V A3.......3.390
Laserjet 4MV A3........4.960

UNIVERSO STAMPANTI

EPSON

Stylus Color 300..........270
Stylus Color 400..........365

1400 dpi

Stylus Color 600 517
Stylus Color 800.........799
Stylus 1000 A2 Mono....747
Stylus 1520 A2 Colori.1.550
Stylus 3000 A2 Col.4Ca..2.670

HP Officejet Pro Multifunzione Scanner, Fotocopiatrice, Stampante a colori........1.450

Nei nostri punti vendita sono anche disponibili tutti i materiali di consumo e accessori x stampanti HP, EPSON e CANON

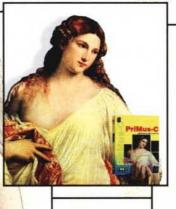
PLOTTER DESIGNJET
430 F.to A1 Mono 2.910
430 F.to A0 Mono 4.710
450 F.to A1 Colori 3.440
450 F.to A0 Colori 5.600
700 F.to A0 Mono 6.990
750+ F.to A0 Colori 9.990
755CM F.to A0 Colori 13.950

Autodesk Authorized Dealer

Autocad 13 ~~7.900~~ → 5.760
Autocad LT ~~1.100~~ → 950
ADDCAD ~~2.800~~ → 2.350

Disponibili Tutti gli Aggiornamenti alla Ver. 13 di Autocad e di tutti gli Applicativi CAD-CAM-CAE.

Cercate il Partner Ideale?
ACCA è una scelta *scontata*...

ARTWORK STUDIO - 0823/639.140

Vi state domandando perché scegliere un software ACCA è scontato?

Il software ACCA è... il software ACCA: Semplice, originale, professionale, in una parola il software **ideale.**

Il software ACCA è ora più conveniente grazie al progetto **QUALITÀ SENZA PREZZO.**

Il progetto **QUALITÀ SENZA PREZZO** prevede particolarissime condizioni studiate appositamente per:

- **Amministrazioni pubbliche;**
- **Chi possiede altri programmi di Computo e Contabilità (Competitive Upgrade per PriMus e PriMus-PROGETTI);**
- **Tutti.**

Il software ACCA è così scontato...
Che è proprio difficile pensare ad un'alternativa!

GRATIS
Object DRAW e PriMus-EP
sul sito Internet di ACCA software.

Informatevi sulle scadenze e sulle **eccezionali condizioni commerciali** del progetto **QUALITÀ SENZA PREZZO.**
tel. 0827-69.504

Sono interessato a ricevere informazioni su:

- ☐ Computo Metrico
- ☐ Collegamento Computo-Disegno
- ☐ Contabilità Lavori
- ☐ Analisi Prezzi
- ☐ Capitolati, Documenti e Relazioni Tecniche
- ☐ Sicurezza in Edilizia (legge 494)
- ☐ Gestione Norme e Prescrizioni
- ☐ Accatastamento Fabbricati
- ☐ Dispersioni Termiche (legge 10/91)
- ☐ Progettazione Impianti di Riscaldamento
- ☐ Fabbisogni di Cantiere
- ☐ Rilevazione costi di Cantiere e
- ☐ Gestione d'Impresa.

- ☐ Materiale su CD-ROM
- ☐ Materiale su Floppy disk

Nome: ______
Indirizzo: ______
Città: ______
CAP: ______ Prov.: ______
Tel.: ______
Profes.: ______

MC

PriMus – Computo Metrico e Contabilità Lavori
TerMus – Verifica dispersioni termiche - Legge 10/91
Novità **DocMus** – Accatastamento Fabbricati
Novità **CanTus** – Contabilità Cantieri e Rilevazione Costi
Novità **CerTus** – Sicurezza in Edilizia D. Lgs.494
TerMus-I – Progettazione Impianti di Riscaldamento
PriMus-C – Documenti, Relazioni e Capitolati
PriMus-A – Analisi prezzi e fabbisogni di cantiere
PriMus-N – Gestione norme e piani di sicurezza
PriMus – AUTOCAD
CerTus-N – Manuale della Sicurezza in Edilizia su CD-ROM

ACCA software s.r.l. - Via Michelangelo Cianciulli - 83048 MONTELLA (AV) - Italy
Tel. 0827/69.504 r.a. - Fax: 0827/60.12.35 r.a. - Internet: www.acca.it - e-mail: info@acca.it

Anche se non sei più un novellino...

...hai bisogno di qualcuno che ti segua.

E di questo noi del GRUPPO UNIWARE SISTEMI ne siamo fermamente convinti.

Per esservi più vicino, con i nostri prodotti ed i servizi di assistenza tecnica, con l'istallazione qualificata di personal computer e sistemi in rete, annunciamo l'apertura di un **nuovo punto vendita** con offerte di PC a prezzi **IRRIPETIBILI**

UNIWARE SISTEMI srl

Ufficio e laboratorio: via Matera, 3 - 00182 Roma
Punto vendita: P.zza Casalmaggiore, 12 - 00182 Roma
Metro Re di Roma - tel. 06/702.45.44 (r.a.) fax 06/702.35.02
http://www.mclink.it/com/uniware

AGE ITALIA srl

NEW

Ufficio e laboratorio: via Val Maggia, 52/54 - 00141 Roma
Punto vendita: via Val Maggia, 52/54 - 00141 Roma
Zona Montesacro
tel. 06/886.42.775 (r.a.) - fax 06/886.28.20

Si effettuano offerte e preventivi gratuiti anche via fax con risposta entro 8 ore a privati, professionisti, aziende, enti pubblici, scuole pubbliche e private, università.

PC PENTIUM INTEL MMX
A PARTIRE DA LIT. 1.000.000
PC PENTIUM INTEL PRO
A PARTIRE DA LIT. 1.550.000
PC PENTIUM II INTEL
A PARTIRE DA 1.790.000

PC IBM P 200+
A PARTIRE DA LIT. 890.000
PC IBM M2 MMX
A PARTIRE DA LIT 900.000
PC AMD K6 MMX
A PARTIRE DA LIT. 999.000

NOLEGGIO PERSONAL COMPUTERS, PERMUTE SU PC DI OGNI MARCA, MODIFICHE ED ESPANSIONI. SPEDIZIONI POSTALI IN TUTTA ITALIA, ASSISTENZA TECNICA PER RIPARAZIONI IN SOLE 8 ORE!

LE CONFIGURAZIONI SOPRA INDICATE SONO COMPLETE DI: CABINET DESK/MINI TOWER - BOARD PENTIUM 512 KB CACHE, 16 MB RAM EDO, FLOPPY 1,44 MB, HARD DISK 1,6 GBYTE, SCHEDA VIDEO SVGA 2MB, TASTIERA WIN '95, MOUSE + TAPPETINO. (Monitor escluso)

INDIRIZZO INTERNET
http://www.mclink.it/com/uniware
CONSULTA IL NOSTRO LISTINO MULTIMEDIALE SU INTERNET, CON AGGIORNAMENTI IN TEMPO REALE!

CD 650 MB

CD REGISTRABILE DA 650 MB, 74 MINUTI AUDIO SERIE "GOLD". UN OFFERTA INCREDIBILE CHE ABBATTE I COSTI DELLA MASTERIZZAZIONE SU CD IN MODO DECISO. STAMPA SU CD I TUOI DATI O 74 MINUTI AUDIO DELLA TUA MUSICA PREFERITA, CON LA NOSTRA OFFERTA PROMOZIONALE AL FANTASTICO PREZZO DI

Lire **3.500**

MATROX M3D

MATROX M3D TI PORTA AI CONFINI ESTREMI DEL GIOCO IN 3D. VELOCITÀ AD OLTRE 30 IMMAGINI AL SECONDO, EFFETTI SPECIALI E RISOLUZIONI FINO A 1024x768, 4MB SDRAM, BUS PCI E AGP. INCLUSI NEL PREZZO PIÙ DI 20 VIDEOGAMES DI SUCCESSO! MATROX M3D REGALA NUOVA FORZA 3D AL TUO PC.

Lire **190.000**

MYSTIQUE

MATROX MYSTIQUE 220, 4MB SGRAM, RISOLUZIONE FINO A 1600x1200, CHIP MGA A 64 BIT, GRAFICA 3D CON OLTRE 30 FRAME AL SECONDO, RIPRODUZIONE FILMATI AVI ED MPEG1 A TUTTO SCHERMO. ESPANDIBILE CON SCHEDE DI EDITING VIDEO QUALI LA MATROX RAINBOW RUNNER ED IL NUOVO RAINBOW RUNNER TV!

Lire **200.000**

MILLENNIUM II

LA NUOVA SCHEDA VIDEO MATROX MILLENNIUM II CON 4 MB VRAM ESPANDIBILE A 16 MB ARRIVA AD UNA RISOLUZIONE DI 1920 DPI ED È PREDISPOSTA PER ACCESSORI COME LA RAINBOW RUNNER ED IL NUOVISSIMO TV TUNER PER VEDERE LA TV SUL TUO PC E REGISTRARE FILMATI ED IMMAGINI. 3 ANNI DI GARANZIA TOTALE!

Lire **355.000**

SI EFFETTUA SERVIZIO DI RIACQUISTO E PERMUTA DEL VOSTRO PC USATO CON SUPERVALUTAZIONE FINO A LIRE 1.000.000

GRUPPO UNIWARE SISTEMI

RIVENDITORE AUTORIZZATO DEI MARCHI PIÙ IMPORTANTI

TEXAS INSTRUMENTS

EPSON

COMPAQ
RIVENDITORE ASSOCIATO

Findomestic
FINANZIAMENTI IN 24 ORE SENZA CAMBIALI, CON RATE DA 9 A 48 MESI!

I PREZZI SOPRA INDICATI SONO DA INTENDERSI IVA ESCLUSA. ORARIO DI LAVORO: LUNEDI/VENERDI 9,00-13,00/15,30-19,30 - SABATO APERTO - AMPIO PARCHEGGIO

TRAVELMATE™ 7000
MILANO-NEW YORK CON UNA BATTERIA

Fino a 10 ore. Una simile durata della batteria è solo di **TravelMate™ 7000**. L'impiego di una tecnologia nuova esclusiva permette un'intera giornata di lavoro senza l'ausilio della ricarica della batteria. E se a questo aggiungete: un design innovativo ed ergonomico, Processori Pentium® di Intel con tecnologia MMX™ a 166, 200 o 233 MHz, brillanti display a matrice attiva, alta risoluzione, da 12.1" o 13.3" con controller a 128 bit, microfono e altoparlanti hi-fi integrati. Memoria RAM da 32 MB espandibile a 128 MB, CD-ROM fino a 20x e HDD fino a 4 GB, avrete a disposizione "lo stato dell'arte" dei computer portatili. **TravelMate™ 7000**. Sviluppati in collaborazione con Texas Instruments, hanno qualità certificata dagli standard ISO 9001 e ISO 14000, garanzia 3 anni, e sono assistiti da un efficiente Call-center.

Per saperne di più, rivolgetevi ai ns. Rivenditori o contattateci
Tel. 039-6084487 - Fax 039-6084494
o rispedite il coupon a: C. P. 097 - 20059 Vimercate (MI)

MC MICROCOMPUTER - TM 7000
nome cognome
professione
città indirizzo cap
tel. fax

intel inside
pentium
PROCESSOR
MMX
intel inside
pentium

WEB³

Assegnazione di account FTP per il trasferimento di singoli file o interi siti compressi in formato Zip.

Gestione illimitata dello spazio assegnato (directory, sottodirectory e file).

Possibilità di editing on-line dei file pubblicati.

Pubblicazione, gestione e consultazione di data base on-line.

Statistiche dettagliate degli accessi: byte trasferiti, documenti richiesti, domini di provenienza etc.

Assegnazione illimitata e gestione di password personalizzate per la consultazione del sito.

Motore di ricerca personalizzato per effetture ricerche sul sito pubblicato.

Mailform, imagemap e contatori d'accesso.

Possibilità di utilizzare server NT con compatibilità Microsoft FrontPage.

Perchè il web non è solo questione di spazio.

11 anni di esperienza nel settore ci hanno insegnato che la qualità di uno spazio Web non è solo una questione di MB: ciò che conta sono i servizi offerti al webmaster e la capacità di InternetWorking del provider. MC-link Web è un potente, semplice e affidabile sistema per la pubblicazione di spazi Web, ogni sito, anche il più piccolo, può utilizzarne le sue esclusive funzioni e la sua visibilità sulla rete delle reti è garantita dall'interconnessione di MC-link verso i maggiori provider nazionali e due distinti collegamenti internazionali ad alte velocità.

Contattateci, vi daremo informazioni più dettagliate sul vostro prossimo spazio web.

MC-link web

Technimedia - Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma - tel. (06) 41892434 (r.a.) - http://www.mclink.it - E-Mail: web@mclink.it

Controlla l'impianto d'irrigazione della tua azienda

Controlla tutto senza fili fino ad 1 km di distanza

Controlla l'impianto di climatizzazione

Controlla l'impianto d'illuminazione

Controlla l'impianto di riscaldamento

Controlla gli ingressi

Prepara il caffè

Provvede alla sicurezza della tua azienda

Controlla le apparecchiature elettroniche

Verifica gli orari d'ingresso del personale

Controlla gli esterni e gli interni del tuo edificio

Controlla la linea di produzione

JEPSSEN Total Automation

JEPSSEN TOTAL AUTOMATION: LA TECNOLOGIA CHE APRE UNA NUOVA ERA.

Sentirsi liberi, vivere meglio, questo è il vero ruolo della tecnologia e solo Jepssen si è fatta carico di tradurre questa aspirazione in una stupenda realtà: con **Total Automation** potrai avere infatti un **unico sistema di controllo** a cui impartire i comandi da eseguire o i controlli da effettuare, **senza nessun limite**. A casa, in ufficio o in azienda, **Total Automation** permette infatti **il controllo via etere** di un'infinità di dispositivi elettronici o elettrici, sensori e quant'altro ci sia alimentato elettricamente, **senza richiedere collegamenti tramite cavi**, anche per apparecchiature non direttamente collegate ad un impianto elettrico, **in un raggio d'azione fino a 1 Km. Il software in dotazione per Windows 95 e NT, è un vero gioiello di ingegneria informatica**: riconosce i comandi non solo tramite tastiera, mouse, modem od altri dispositivi di imput, ma anche direttamente con la voce, con un'estrema semplicità d'impiego. Grazie alla sua **intelligenza artificiale, Total Automation** si preoccupa inoltre di eseguire gli ordini impartiti con assoluta autonomia e precisione, evitando involontari comandi o controlli errati. **Con Total Automation è nata l'era della libertà tecnologica. Total Automation** è in vendita a partire da **L. 1.498.000+ Iva**. Per ulteriori informazioni contatta il nostro Servizio Clienti per telefono o via Internet, oppure compila ed invia per posta o per fax il coupon allegato.

JEPSSEN

Tecnologia del Terzo Millennio

☐ Desidero ricevere materiale illustrativo del Vs prodotto

☐ Desidero sapere qual è il concessionario JEPSSEN a me più vicino

NOME ....

COGNOME ....

PROFESSIONE ....

VIA .... N. ....

CITTA' .... CAP ....

TEL. .... FAX ....

http://www.jepssen.it

jepssen@tin.i

Servizio Clienti 0935-960777

JEPSSEN ITALIA Srl
Headquarters: Via Raddusa sn - 94011 AGIRA (Enna)
Tel. 0935/960777 pbx - Fax 0935/960780

RBCL - Ph. Giunta

Generation

XPERT@Work

XPERT@Work - con il chip ATI RAGE PRO!
Il nuovo standard per la vostra scheda grafica!

Massima produttività per il vostro PC:

- Massima velocità di calcolo sotto Windows 95. Indicato anche per Windows 3.x e NT
- Occhi più riposati grazie all'assenza di sfarfallamenti dell'immagine, con una frequenza di refresh fino a 200Hz
- Fino a 8 MB di memoria ultraveloce SGRAM, per un'altissima risoluzione dell'immagine e massima fedeltà del colore.

Lo stato della tecnica di oggi...

- Ottimizzato per fornire le massime prestazioni con qualsiasi tipo di processore, ad es. Pentium II e Pentium Pro
- Affidabilità assoluta e perfetta compatibilità grazie al driver ATI, certificato dalla Microsoft.

... e di domani

- Hardware 3D predisposto per DVD, con prestazioni da workstation.
- La garanzia che la vostra scelta di XPERT@Work resterà valida anche in futuro.
- Una sola scheda per tutte le applicazioni. Risultati ottimali con immagini 3D, 2D e video - ideale sia per gli usi professionali, sia per le applicazioni più sofisticate del settore entertainment.

La scheda grafica è corredata di un eccezionale pacchetto software su CD, che comprende, tra l'altro 3D Web Browser WIRL (Platinum), Extreme 3D (Macromedia) e Photosuite (MGI).

La vostra generazione: XPERT@Work

La ATI Technologies Inc. sviluppa e produce chips e boards di grafica per PC e Mac, sia per gli usi privati che per quelli professionali. ATI supporta tutti i sistemi operativi e i tipi di processore più diffusi. Leader mondiali come IBM, NEC, Gateway, Sony, Toshiba, Acer e Apple incorporano di serie la tecnologia ATI nei loro prodotti.

Now You See It.™

Internet: www.atitech.com

ATI Technologies Inc., Toronto - Tecnologia grafica canadese, all'avanguardia nel mondo

Data Pool S.p.A. 00040 Roma - L.go A. Del Carretto, 28 167-369963 fax: 06-72.989.255 - www.datapool.it

Mitas Italia 39100 Bolzano - Via Einstein Zona Comm. Sud - Tel 0471-540900 Fax 0471-540999

SUL WEB DA PRO

"Professionalità in movimento" è da sempre la filosofia di chi sceglie GEO.
Libertà di pensiero e di azione grazie a uno strumento efficace e affidabile, che vi permetterà di sviluppare le vostre idee concentrandovi solo su ciò che è veramente importante, ovunque.
Raffinata sintesi di design ed ergonomia, fedeli compagni di lavoro anche nelle condizioni più critiche, i notebook GEO sono concepiti per sostituire definitivamente i tradizionali e ingombranti PC desktop, senza rinunciare ad alcuna funzionalità, nemmeno a quelle più evolute.
PROFESSIONALITÀ
Numero Verde
167-385911
per conoscere
il rivenditore più vicino
GEO
MOBILE COMPUTING
®

Dal leader mondiale di mercato: tre

MMX
intel inside
pentium

IL POSTO PIÙ SICURO DOVE METTERE I VOSTRI SOLDI

1° OFFERTA: SATELLITE PRO 440CDX

Soluzione su misura per chi cerca un investimento dinamico e dai ritorni eccellenti. Pentium® 133 MHz MMX™, 16-144 MB EDO RAM, HDD 1,44 miliardi di byte, schermo Fast Scan* 12,1", CD-ROM 10X

**Stato dell'arte. Tecnologia Dual Scan a velocità doppia, con miglior angolo visuale e 262.144 colori.*

2° OFFERTA: SATELLITE PRO 440CDT

Scelta privilegiata per chi vuole un investimento versatile con alte prestazioni garantite. Pentium® 133 MHz MMX™, 16-144 MB EDO RAM, HDD 1,44 miliardi di byte, schermo TFT 12,1", CD-ROM 10X

3° OFFERTA: SATELLITE PRO 460CDT

Il top per chi esige la massima produttività e sicurezza nel breve e nel lungo periodo. Pentium® 166 MHz MMX™, 32-160 MB EDO RAM, HDD 2,16 miliardi di byte, schermo TFT 12,1", CD-ROM 10X

eccezionali offerte per un investimento sicuro

Take it from Toshiba. Siamo tutti d'accordo: i vostri sudati risparmi meritano di essere investiti in titoli sicuri che garantiscano anche il massimo ritorno. Ecco perché oggi vi offriamo la scelta fra ben 12 modelli assolutamente redditizi. Tra questi, i tre Satellite Pro vi danno le prestazioni e l'affidabilità dei notebook di fascia alta a un prezzo mai così vicino a quello dei modelli base. Date un'occhiata alle loro caratteristiche e vi convincerete che questa offerta è la più sicura sul mercato; sicura come mettere i vostri soldi in una cassetta di sicurezza. Per maggiori dettagli rivolgetevi al nostro Customer Service, Tel: 02/93975-552 - Fax: 02/93975-291, oppure al più vicino Toshiba PC Center.

RIVENDITORI CORPORATE:

Asystel Spa: Viale Certosa 220, Milano - 02/380841 - Sedi anche a Bergamo e Roma • **Computer Associates Spa:** Palazzo Leonardo, via Sforza 3, Milano 3 City, Basiglio (MI) - 02/904641 - Sedi anche a Torino, Roma, Milano e Napoli • **ECS Diffusione Spa:** Via Trebazio 4, Milano - 02/336261 - Sedi anche a Torino, Padova, Bologna e Roma • **Emme Beta System Srl:** Via Cantalupo in Sabina 30, Roma - 06/3339363 • **Enidata Spa:** Via Medici del Vascello 26, Milano - 02/52029658 - Sede anche a Roma • **NPO Spa:** Via Asti (Ang. Via Metallino), Cologno Monzese (MI) - 02/273271 - Sedi anche a Torino e Roma • **Mips Informatica Srl:** Via F. Pozzo 4/1, Genova - 010/3621584 - Sede anche a Firenze.

PC CENTER:

PIEMONTE: Aba Elettronica: C.so Trapani 98, Torino - 011/3858588 • **Bellucci:** Viale Fratelli Savio 2, Torino - 011/5611692 • **Fiat Se.P.In.:** Via Marocchetti 11, Torino - 011/6866737 • **Sistemi H.S.:** Corso Einaudi 30, Torino - 011/590600 • **Sitel:** Via Borgaro 49, Torino - 011/2296949 • **Studio Informatica:** P.zza Rivoli 3/A, Torino - 011/7764222 • **Top Computer:** C.so Roselli 105/14, Torino - 011/3293935 • **Compusoft:** Via Romita 3/2, Alba (CN) - 0173/293266 • **Sistemi Tre:** Via D. Galiberti 3, Alba (CN) - 0173/442228 • **Sistemi Due:** C.so Vittorio Emanuele II 15, Cuneo - 0171/695475 • **C.S.I. Teorema:** Via Losana 9, Biella - 015/28622 • **Sec:** Strada Statale per Voghera 99/A3, Tortona (AL) - 0131/810911 • **LIGURIA: CAP:** Via Lungobisagno Dalmazia 71, Genova - 010/8461240 • **Systhema:** Via Assarotti 56/R, Genova - 010/814894 • **LOMBARDIA: Diacom:** Via Varese 177/C, Solaro (MI) - 02/9691884 • **Atitalia Engineering:** Via I° Maggio 41, Baranzate di Bollate (MI) - 02/38200400 • **La Servizi Informatici:** Via Abruzzi 14/16/18, Legnano (MI) - 0331/575511 • **C.S.I. Informatica:** Via Cimabue 39, Lissone (MI) - 039/2782933 • **Delvi Computer:** Via S. Allende 11, Muggiò (MI) - 039/2789670 • **Sitel:** Via Galvani 2, Nova Milanese (MI) - 0362/366027 • **Dataprogress:** Via Fiume 13, Vimercate (MI) - 039/6083888 • **Metodo:** Via XX Settembre 30/A, Lodi - 0371/420464 • Fraz. Sesto, S. Martino in Strada (LO) - 0371/475062 • **Abaco:** Via L. Da Vinci 43, Trezzano s/N (MI) - 02/4450459 • **Computer Sharing:** Via G. Di Vittorio 10, Corsico (MI) - 02/451991304 • **Zetesis:** Via Carducci 125 - Edificio 21, Sesto S. Giovanni (MI) - 02/26260350 • **Acta:** Via Chinotto 40, Milano - 02/4046962 • **All'informatica shop:** Viale C. Troya 6, Milano - 02/48954189 • **E.D.S.:** Corso di Porta Ticinese 44, Milano - 02/8394208 • **Emmedue:** Via Fiamma 13, Milano - 02/70002528 • **Informatica Macchi:** Via Macchi 84, Milano - 02/2613538 • **Lucky System:** Via Piacenza 20, Milano - 02/55016554 • **PC Plus:** Via Bolzano 31, Milano - 02/26140346 • **Ready:** Via Delle Azalee 10, Milano - 02/4121258 • **Supertronic:** Via G. B. Della Salle 4, Milano - 02/27208200 • **Tutto Ufficio Più Informatica:** Via Ripamonti 217, Milano - 02/55213352 • **Cedi Mega:** Via Kennedy 8, Venegono Inferiore (VA) - 0331/866551 • **Elmec Informatica:** Via Gallarate 58, Gazzada (VA) - 0332/802111 • **SI.EL.CO.:** Via C. Correnti 2, Varese - 0332/274111 • **Bruno:** Via Roma 13, Pescate (LC) - 0341/361910 • Via del Lavoro ang. via Tentorio, Como - 031/592851 • **Project Informatica:** Via Reich 28, Torre Boldone (BG) - 035/361681 • **Linea Contabile:** Via Fermi 56, Curno (BG) - 035/613130 • **Studio 15:** Via G. Quarenghi 60, Bergamo - 035/320104 • **Fratelli Vigasio:** Via Trento 3, Brescia - 030/306949 • **Progres Informatica:** Via Cremona 143/A, Brescia - 030/2421524 • **TC Centro Brescia:** Via Malta 12, Brescia - 030/2421184 • **Lanzoni:** Via G. Pedone 17, Cremona - 0372/34432 • **Zeus Telematica:** Via Vigentina 15, Pavia - 0382/572444 • **FRIULI: Master Sys di Rossini:** Via Cotonificio 4, Udine - 0432/478850 • **Sma Sistemi Multimediali Avanzati:** Via Donizetti 5/A, Trieste - 040/660150 • **Dedo Sistemi Gestione e P.ne:** P.le Martiri d. Libertà d'Italia 3, Gorizia - 0481/522299 • **Microsys Informatica:** Via Rabatta 18, Gorizia - 0481/532802 • Via Fontane 6, Pordenone - 0434/20512 • **VENETO: Bit Computer:** Corso del Popolo 147, Mestre (VE) - 041/5313366 • **Master Point:** Viale della Repubblica 7/C, Lancenigo (TV) - 0422/420220 • Via Lisbona 10, Padova - 049/8701584 • **PAT:** Via Grandi 2, Montebelluna (TV) - 0423/600531 • **Computer Point:** Via Borgo Padova 79, Cittadella (PD) - 049/9400123 • **Computer Line:** Via Belzoni 143, Padova - 049/8077429 • **Genesi:** Via Morgagni 6, Padova - 049/8756055 • **Axios Italia:** Via Lavarone 4/6, Bassano del Grappa (VI) - 0424/5073 • **Cash:** Viale Trieste 429, Vicenza - 0444/507155 • **Marathon:** Via O. da Pordenone 6, Vicenza - 0444/920540 • **Cormas Informatica:** P.zza S. Martino 8/9, Legnago (VR) - 0442/600988 • **Athesia:** Strada dell'Alpo 27, Verona - 045/8201214 • **Informatica Line:** Viale Gramsci 12, Rovigo - 0425/411311 • **EMILIA ROMAGNA: GVH:** Via Casarini 5, Bologna - 051/6491000 • **Tesi:** Via Zanardi 155/A, Bologna - 051/6346356 • **Executive Computers:** Centergross-Blocco 2A galleria B 1, Funo di Argelato (BO) - 051/864180 • Via Bertini 49, Forlì - 0543/796079 • **Pixel:** Via Degani 1/C, Reggio Emilia - 0522/513306 • **Trading:** Via Piccard 16/G, Reggio Emilia - 0522/385011 • **Zanantoni:** P.zza P.B. Lunardi 5/7A, S. Lazzaro Parmense (PR) - 0521/244911 • **BM Informatica:** P.zza Ravenet 1/B, Parma - 0521/981881 • **Elios:** Via Emilia Ovest 3/D, Parma - 0521/294575 • **Sicom:** Via Emilia Romagna 49/A, Sassuolo (MO) - 0536/806696 • **Gruppo Sistema:** Via Benedetto Croce 7, Cesena (FO) - 0547/369511 • Via M. Bufalini 26, Forlì - 0543/30373 • **San Marino Informatica:** Via C. Cantù 12, Dogana (RSM) - 0549/908083 • Via III Settembre 113, Dogana (RSM) - 0549/908760 • **TOSCANA: Dedo Sistemi:** Via Di Novoli 42/B, Firenze - 055/42365 • **Elettronica Cento Stelle:** Via Cento Stelle 5/B, Firenze - 055/610251 • **Silog:** Via Massetana Romana 58/B, Siena - 0577/271828 • **MARCHE: Pamo Computers:** Via Flaminia 258, Ancona - 071/887392 • **ABRUZZI: PDA Commerciale:** Via L. Camarra 80/82, Chieti - 0871/346560 • **PUGLIA: Iphomedia Engineering:** Via E. Fermi 9, Locorotondo (BA) - 080/9316895 • **Computer & Consulenza:** Via G. Carducci 4, Palo del Colle (BA) - 080/9911568 • **H. S. Systems:** Via Castromediano 131, Bari - 080/5583943 • **Korus Computer:** Via S. Jacini 70, Bari - 080/5026092 • **CAMPANIA: ATM Informatica:** Via Consalvo 219, Napoli - 081/627708 • Via Caldieri 152, Vomero (NA) - 081/5608560 • **Duplifax:** Via Ponti Rossi 217, Napoli - 081/7515018 • **Italtec Computer:** Via E. Nicolardi 191, Napoli - 081/5922389 • Via S. Anna dei Lombardi 52, Napoli - 081/2514073 • **Personal Multimedia:** Viale Kennedy 357, Napoli - 081/2302256 • **SBF Elettronica:** Via Cumana 19/A, Napoli - 081/2395663 • **DIM:** Viale Carlo III 128, San Nicola la Strada (CE) - 0823/421086 • **Co. Dom. Computer Domani:** Via S. Carlo 8, Caserta - 0823/328531 • **Pixel:** Via degli Uffici Finanziari 28, Salerno - 089/771327 • **LAZIO: 2 Esse Informatica:** Via Val Pellice, 25-27-29, Roma - 06/88641077 • **ADZ:** Via Cavaglieri 26, Roma - 06/7233188 • **Alfatec Sistemi:** Via Sirte 33, Roma - 06/86323323 • **Codimar:** Via Orti di Trastevere 46, Roma - 06/5882496 • **Compushop:** Via Nomentana 265/273, Roma - 06/4402243 • **Computer Consulting:** Via R. Venuti 10, Roma - 06/86202406 • **Consis:** Via M. Peroglio 23, Roma - 06/5297352 • **Datamax:** Via Rocca di Cave 29, Roma - 06/4131444 • **Dedo Sistemi Centro:** Via Postumia 2, Roma - 06/8412438 • **Di Bit:** Via D'Onofrio 9, Roma - 06/4065755 • **Gestioni Elettroniche:** Via Elio Chianesi 134, Roma - 06/500981 • **Informatica Italia:** Via Giulio Galli 66/C, Roma - 06/30311643 • **Informatica e Telematica Nazionale:** Via Predazzo 30, Roma - 06/5090950 • **O.T.S. Electronics:** Via Antonazzo Romano 3, Roma - 06/3233756 • **Pro System:** Via Baldo degli Ubaldi 90, Roma - 06/6638323 • **Quadra Informatica:** Via C. Colombo 193/A-B, Roma - 06/5133351 • **S.P.In.:** Via Tolmino 5, Roma - 06/8845722 • **Sivet:** Via della Scrofa 73, Roma - 06/68802906.

In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Toshiba Europe GmbH - Sede secondaria in Italia: Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Perseo, Via Paracelso 10 - 20041 Agrate Brianza (MI). Sito Web: http://www.toshiba-teg.com

Editoriale

Timeo Danaos et dona ferentes

Nei primi mesi del 1995 l'Italia di Internet, ancora in fasce, fu sconvolta dal ciclone Video On Line, il servizio di accesso alla rete Internet che l'editore sardo Niky Grauso tentò di lanciare con una operazione di marketing di grande respiro.

Un respiro talmente grande da produrre, in meno di un anno, qualche decina di miliardi di passivo ed un forte squilibrio nella prima delicatissima fase di introduzione del grande pubblico alla telematica. Mesi e mesi di accesso gratuito ad Internet attraverso il numero verde di Video On Line convinsero numerosi operatori, tra i quali anche la nostra casa editrice, della inopportunità di investire in una rete nazionale di nodi di accesso urbani. Il tutto in attesa che l'offerta di Video On line si concludesse con l'inevitabile fallimento.

Le cose andarono un po' diversamente: nell'aprile del 1996 Telecom Italia rilevò l'operazione VOL e con questa un pacchetto di circa 40.000 abbonati. Pacchetto preziosissimo per Telecom perché le consentiva di offrire alla propria utenza affari una prima consistente dote di utenti residenziali. Chi compra accesso per un server gradisce infatti che il suo potenziale visitatore italiano non faccia il giro del mondo. Per evitare di costringere i propri abbonati a passare dagli Stati Uniti per andare da Milano a Monza, Internet si è infatti sviluppata grazie ad una serie di accordi di "Peering", ovverosia di scambio diretto di pacchetti tra due o più "provider". Inutile dire che chi è molto grosso ed opera secondo le logiche di compensazione onerosa tipiche di un "Organismo di Telecomunicazioni", può essere tentato di respingere la logica della competizione cooperativa e di puntare all'emarginazione dei concorrenti minori rifiutando il peering.

Nonostante le preoccupazioni espresse dai principali provider e dalle associazioni di categoria, l'Autorità Garante per la Concorrenza ed il Mercato autorizzò a giugno '96 la cessione di Video On Line a Telecom Italia, ponendo però alcune condizioni: mantenimento in vita degli accordi di peering già sottoscritti da VOL, partecipazione a NAP eventualmente patrocinati dalle associazioni di categoria, obbligo di evidenziare in bilancio l'andamento della gestione dei servizi Internet: Tol, Vol (poi confluiti in Tin) e Interbusiness.

Obbligo, quest'ultimo, che Telecom Italia ha puntualmente assolto presentando per Tin e Interbusiness un consuntivo 1996 di 43 miliardi di ricavi a fronte di 138 miliardi di costi più 10 miliardi di ammortamenti, ovverosia con 105 miliardi di perdite. In leggero maggior dettaglio, Interbusiness ha realizzato circa 2 lire di perdita per ogni lira incassata, mentre Tin ha realizzato circa 5 lire di perdita per ogni lira incassata.

Prendendo i costi e dividendoli per un ipotetico numero medio di 100.000 abbonati, si desume un costo medio di esercizio di 500.000 lire/anno per abbonato; se poi, come è ragionevole ipotizzare, il numero medio di abbonati paganti di Vol+Tol+Tin nel 1996 fosse stato sostanzialmente inferiore a 100.000 unità, il costo medio salirebbe proporzionalmente.

In altre parole, Telecom ha proseguito e finanziato adeguatamente l'azione di dumping iniziata da Grauso. Date le premesse, appare inevitabile un esposto all'Antitrust.

Mentre i provider Italiani erano impegnati a valutare i contenuti di un eventuale esposto, Telecom ha offerto un ramoscello di Ulivo: lo sconto sui CDN interurbani richiesto dalle associazioni degli utenti e da quelle dei provider come parte integrante dei provvedimenti a favore dello sviluppo di Internet in Italia. Nel darne l'annuncio, Il Ministro e i Sottosegretari avevano anticipato che lo sconto sarebbe stato legato al volume di affari, ma era difficile immaginare che l'articolazione degli sconti sarebbe stata tale da far accedere agli sconti massimi solo i servizi deregolamentati di Telecom Italia. Con un minor costo sui 2 Mbps, rispetto alla quasi totalità degli altri operatori, prossimo al 40%.

In alcuni Paesi europei la deregulation dei servizi di telecomunicazioni è stata favorita attraverso il principio di asimmetria, naturalmente a favore degli operatori più deboli. In Italia abbiamo inventato l'asimmetria a favore dell'ex monopolista, che offre così una mano a sé stesso per risolvere i propri problemi di dumping.

Di questo passo, l'unico Internet provider italiano potrebbe rimanere Telecom, come del resto da tre anni ripetono di convegno in convegno gli oratori inviati da Telecom Italia. Anche perché con ricavi pari al 20% dei costi, le spese di incasso rischiano di essere maggiori dei ricavi. E allora tanto varrebbe regalare l'accesso a tutti e far pagare solo gli scatti in bolletta. Ma siamo sicuri che una ipotetica Internet gratis per tutti (o comunque al 20, 50 o anche 80% dei costi), telefono a parte, rappresenterebbe un vantaggio per lo sviluppo della telematica?

Emma Bonino, Commissario Europeo per i diritti dei consumatori, ci crede poco, tant'è che il 31 ottobre a Napoli, nel corso del convegno Eurispa, ha affermato senza mezzi termini: "se qualcuno mi regala qualche cosa, vuol dire che si fa pagare per qualcos'altro" aggiungendo poi "io, come consumatore, voglio invece sapere cosa compro e per che cosa pago".

Timeo Danaos et dona ferentes, non mi fido della dea della morte, in particolare se si presenta carica di doni.

Anche perché i doni nascondono il rinvio di quella trasparenza sull'accesso all'ultimo miglio, che, invocata a livello comunitario, rappresenterebbe la vera svolta antimonopolistica. Non è un caso che i cosiddetti "sconti CDN per Internet" si limitino alle linee interurbane e che l'unico intervento sulle tariffe CDN urbane sia stato quello per i 2 mega frazionati, imposto, insieme ad una multa di 900 milioni, dall'Antitrust.

Paolo Nuti

Dicembre

ANNO XVII • 1997 • L. 9.000

Direttore: Paolo Nuti ***Condirettore:*** Marco Marinacci ***Ricerca e sviluppo*** Bo Arnklit, Andrea de Prisco. ***Collaboratori:*** Corrado Giustozzi, Rino Nicotra, Luca Angelelli, Paolo Arduini, Giuliano Boschi, Manlio Cammarata, Francesco Carlà, Giuseppe Casarano, Francesco Fulvio Castellano, Fabio Celi, Federico Curcio, Fabio Della Vecchia, Fabrizio Dell'Orso, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gaetano Di Stasio, Enrico M. Ferrari, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Vincenzo Landi, Paolo Martegani, Riccardo Montenegro, Mauro Neri, Massimo Novelli, Francesco Petroni, Sergio Pillon, Francesco Romani, Bruno Rosati, Maria Grazia Rossetti, Claudio Sansoni, Andrea Suatoni, Luigi Sandulli, Leo Sorge ***Segreteria di redazione:*** Massimo Albarello, Francesca Bigi, Alessandro Lisandri, Giovanna Molinari, Paola Nesbitt, Lucilla Secchiaroli ***Progetto grafico:*** Paola Filoni ***Grafica e impaginazione:*** Adriano Saltarelli ***Grafica copertina:*** Paola Filoni ***Fotografia:*** Dario Tassa ***Amministrazione:*** Maurizio Neri Ramaglia (responsabile) Anna Rita Fratini ***Abbonamenti ed arretrati:*** linea diretta: (06) 41892477 - Fax (06) 41892504 - Stefano Catucci, Antonella Iafrate, Matteo Piemontese ***Direttore Responsabile:*** Marco Marinacci ***MCmicrocomputer*** è una pubblicazione Technimedia, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma. Tel. 06/418921, 24 linee (ric. automatica) FAX (06) 41732169 MC0100 su ***MC-link:*** Internet: mc0100@mclink.it MCmicrocomputer Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981

MC-link: Informazioni e nuovi abbonamenti (06) 41892434 (voce) Segreteria abbonati (06) 41892452 (voce) ***Pubblicità:*** Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Maria Mariotti - Extrasettore: Elsa Resmini Via Corno di Cavento n. 12 20148 Milano Tel. 02/40072817 - Fax 02/40072886 ***Segreteria materiali:*** Maria Teresa Coppetta, Rita Fidani, Roberta Rotili ***Abbonamento a 11 numeri:*** Italia L. 72.000, Europa e Paesi del Bacino Mediterraneo (via aerea) L. 170.000 Americhe, Asia e Africa L. 235.000 (via aerea); Oceania L. 290.000 (via aerea). C/c postale n. 14414007 intestato a: Technimedia s.r.l. Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma ***Composizione e fotolito:*** Velox s.r.l., Via Tiburtina 196 - 00185 Roma ***Stampa:*** Grafiche P.F.G., Via Cancelleria 62 00040 Ariccia (Roma) Zona Industriale Nettunense ***Allestimento:*** Latergrafica Via Einstein 12/14, 00016 Monterotondo Scalo (RM) ***Distribuzione per l'Italia:*** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" spa - Via Bettola 18, 20092 CINISELLO BALSAMO (MI) telefono 02/660301 - telefax 02/66030320

Associato USPI

Ecco cosa vi serve per far viaggiare i vostri affari in business class:

il miglior mezzo di trasporto...

...e la vostra carta d'imbarco.

Mettetevi comodi. Da 14 anni Unidata ascolta le vostre esigenze trasformandole in soluzioni tecnologiche pensate per chi la tecnologia la usa in funzione del proprio business: sistemi creati per ospitare e sviluppare con comodità le vostre idee ed i vostri progetti sempre più grandi. Tutto in Unidata è progettato per offrirvi il massimo comfort.

Non solo grandi capacità elaborative e grandi possibilità di espansione, ma anche servizi di assistenza tecnica e sistemistica di livello professionale elevatissimo. Inoltre con **Uninet**, la divisione Internet ai primissimi posti nella classifica dei providers italiani, avete a disposizione la soluzione professionale più adatta per viaggiare e far viaggiare le vostre informazioni in tutto il mondo.

Chiamateci oggi stesso e lasciate che i vostri affari prendano il largo in tutta comodità.

computers · internet · services

UNIDATA S.p.A. - Via Cornelia, 498 - 00166 Roma
Tel.: 06-61114 1 - Fax: 06-61114 202

HOW THE CIRCUS LEARNED TO SMILE · Spike Jones

Per loro,
CD
erano solo
le lettere
dopo
AB.

Distribuzione:
Buena Vista Home Entertainment
© DISNEY

Ma oggi c'è Disney Interactive.

Disney Interactive supera l'immaginazione con i suoi nuovi, fortissimi CD ROM: le fantastiche immagini di Toy Story, un Paperino scatenato, i dolcissimi 101, nella perfezione dell'animazione e delle musiche originali Disney. Per un divertimento senza fine.

coordinamento di Rino Nicotra

Scrivete a MC!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma**), sia il fax della redazione (41892486) sia l'e-mail, all'indirizzo **mc.posta@mclink.it**. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori che comunque, come al solito, trovate qui sotto. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

m.m.

Nominativo	su MC-link	su Internet
Andrea de Prisco	MC0258	adp@mclink.it
Corrado Giustozzi	MC0006	c.giustozzi@mclink.it
Marco Marinacci	MC0009	m.marinacci@mclink.it
Rino Nicotra	MC9781	r.nicotra@mclink.it
Paolo Nuti	MC0002	p.nuti@mclink.it
Luca Angelelli	MC6647	l.angelelli@mclink.it
Giuliano Boschi	MC9706	boschi@mclink.it
Manlio Cammarata	MC2918	m.cammarata@mclink.it
Francesco Carlà	-	f.carla@simul.it
Giuseppe Casarano	MC1754	casarano@mclink.it
Francesco Fulvio Castellano	ME5130	f.castellano@mclink.it
Cesare Cittadini (Team OS/2)	MC2934	c.cittadini@mclink.it
Raffaello De Masi	MC1468	r.de.masi@mclink.it
Valter Di Dio	MC0008	v.di.dio@mclink.it
Gaetano Di Stasio	MC7400	g.di.stasio@mclink.it
Enrico Ferrari	MC0012	e.ferrari@mclink.it
Mauro Gandini	MC0452	m.gandini@mclink.it
Gerardo Greco	MC4720	greco@mclink.it
Dino Joris	MC9745	d.joris@mclink.it
Massimiliano Marras	MC1606	m.marras@mclink.it
Massimo Novelli	MC4397	m.novelli@mclink.it
Francesco Petroni	MC8689	f.petroni@mclink.it
Sergio Pillon	MC2434	pillon@mclink.it
Francesco Romani	-	romani@di.unipi.it
Bruno Rosati	MC4200	b.rosati@mclink.it
Leo Sorge	MC6750	leo.sorge@mclink.it
Andrea Suatoni	MC2741	and@mclink.it
Team OS/2 Italia	MD1652	teamos2it@mclink.it

SMAU '97: DI CAOS, DI PIU'

Caro Direttore,
gli ottantaseimila metri quadrati che hanno ospitato gli stand dello Smau di quest'anno sono ormai vuoti: il salone dell'informatica ha chiuso i battenti con un notevole ridimensionamento delle presenze di espositori noti e meno noti, ma soprattutto di visitatori, - 7/8 per cento, raggiungendo a mala pena le trecentocinquantamila presenze contro le 389 mila della passata edizione. Questa "fiera" continua a rivelarsi come una iniziativa commerciale periferica in un business il cui centro è rappresentato dalla ricerca e dalla tecnologia.

Fatta la premessa eccomi qui a raccontarti "fatti e misfatti" di una manifestazione che ormai punta solo al business. Disorganizzazione continua in alcuni padiglioni di una Fiera di Milano vecchia e decadente, dove l'aria condizionata è una cosa di là da venire, sconosciuta in giornate torride come le cinque che hanno caratterizzato Smau'97.

Dunque, rifacendomi ad uno slogan (molto discutibile) di un network TV pubblico (di tutto, di più), ti voglio raccontare alcuni, come dire, svarioni tipici di uno Smau cieco e testardo che continua a comportarsi sempre più come un gigante dai piedi d'argilla alla ricerca di una supremazia europea (vedi CeBIT) che non raggiungerà mai. Ma andiamo per "aree di interesse".

***Area Softland**. Un vero e proprio scandalo organizzativo. Per tre giorni consecutivi la rampa di salita della scala mobile che porta dal padiglione 10 (oltretutto reclamizzata beffardamente con un pannello gigantesco) del piano terra all'area Softland, ovattata, moquettata e "air conditioned" riservata ad espositori "VIP", è stata ferma con grande danno per chi esponeva in quest'area costosissima. Soltanto domenica, quarto giorno, due tecnici hanno iniziato a riparare la rampa e a chi chiedeva quale fosse l'alternativa per andare nella "terra del Soft" rispondevano candidamente che non lo sapevano. Com'è finita non lo so nemmeno io. Il risultato è che molti espositori di quest'area, privilegiata e cara, erano a dir poco "imbufaliti" e con ragione. Quanti visitatori e potenziali operatori hanno "perso" Softland?*

***Padiglione 1 Multimedia**. Un'autentica bolgia. Da "disco" e oltre. Urla da stadio con grande partecipazione di giovani sbandati, impazziti, "drogati" da luci, suoni, fracasso e disc jockey da concerto rock. Un'azienda di Thiene (Vi), la VEGstore, ha tentato di organizzare una conferenza stampa nel suo stand, in questo padiglione. I giornalisti presenti hanno potuto seguire e sentire solo metà di ciò che è stato detto e presentato. Ora, se questo padiglione è stato "organizzato" per ospitare bolgia e caos, non capisco cosa c'entri l'IT con questi ambienti. E qualcuno dovrà spiegare perché hanno infilato aziende che sviluppano software professionale e sofisticato nel padiglione 1. Cose da Smau'97. Chiedo: perché non si lasciano fare queste cose a FuturShow di Bologna, che oltretutto le sanno fare bene?*

***Padiglione 11**. E', senza tema di smentita, il più affollato. E' il padiglione, caro Direttore, dove c'è pure lo stand di Technimedia, che è poi la casa editrice di questa rivista. E' roba da tram nell'ora di punta, lungo i corridoi ci si sposta...sollevati da terra; lungo i corridoi, per terra, si sono formati strati di volantini patinati che hanno raggiunto uno spessore di un paio di centimetri. Ho visto personalmente due persone scivolare e volare gambe all'aria a causa di queste piste-corridoi rese viscide dalla sovrapposizione di migliaia di volantini, distribuiti da due aziende espositrici a dosi industriali, ad altrettanti passanti-visitatori. Non solo, ma chi presentava uno di questi volantini nei loro stand, già distribuiti*

continua a pag. 82

Da Milano, Firenze, Roma, Napoli, Lecce.
Disponibile connessione X2 (senza sovrapprezzo) e ISDN.

Internet.
Clic and surf.

Da dove collegarsi

ABRUZZO Chieti L'Aquila Pescara Teramo **BASILICATA** Matera Potenza **CALABRIA** Catanzaro Cosenza Reggio Calabria **CAMPANIA** Avellino Benevento Caserta Napoli Salerno **EMILIA ROMAGNA** Bologna Ferrara Forlì Modena Parma Piacenza Ravenna Reggio Emilia **FRIULI VENEZIA GIULIA** Gorizia Pordenone Trieste Udine **LAZIO** Frosinone Latina Rieti Roma Viterbo **LIGURIA** Genova Imperia La Spezia Savona **LOMBARDIA** Bergamo Brescia Cremona Como Mantova Milano Pavia Sondrio Varese **MARCHE** Ancona Ascoli Piceno Macerata Pesaro **MOLISE** Campobasso Isernia **PIEMONTE** Alessandria Asti Cuneo Novara Torino Vercelli **PUGLIA** Bari Brindisi Foggia Lecce Taranto **SARDEGNA** Cagliari Nuoro Oristano Sassari **SICILIA** Agrigento Caltanissetta Catania Marsala Messina Palermo Ragusa Siracusa **TOSCANA** Arezzo Firenze Grosseto Livorno Lucca Massa Carrara Pisa Pistoia Prato Siena **TRENTINO ALTO ADIGE** Bolzano Trento **UMBRIA** Perugia Terni **VALLE D'AOSTA** Aosta **VENETO** Belluno Padova Rovigo Treviso Venezia Verona Vicenza.

località con accesso X2 e ISDN: **MILANO, FIRENZE, ROMA, NAPOLI, LECCE.** Altri nodi in via di attivazione.

Dove abbonarsi

ABRUZZO L'Aquila H.D. Sistemi via Monte Velino 32/a tel. 411317 **BASILICATA Potenza** Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 23236 **CALABRIA Roccella Jonica** Ottica Frascà via Roma 24-26 tel. 85788 **CAMPANIA Napoli** Delta Office via Mattia Preti 37-39 tel. 5784607 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 5561333 - Prosoft Italia via Andrea d'Isernia 28 tel. 665959 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 5547135 **Portici** Media Work via della Salute 19 tel. 7763084 **S. Giorgio a Cremano** Archimedia via Pittore 105 tel. 5746582 **EMILIA ROMAGNA Bologna** Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 383851 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 401115 **Loiano** Rosa dei Venti via Roma 1/4 tel. **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona, 49 tel. 366966 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 423837 **FRIULI VENEZIA GIULIA Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 41416 **LAZIO Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 9701481 **Latina** M&C Latina via Pierluigi Nervi 204/a tel. 604781 - Med & Mac via Pontina 70 tel. 666745 **Pomezia (RM)** Giva Informatica via Metastasio 19-21 tel. 91601046 **Rieti** El.I.Sa. via Picerli 35-37 tel. 497142 **Roma** AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 8123001 - Book & Byte viale della Civiltà del Lavoro 120 tel. 5913595 - Computer Consulting - Copy Fax via degli Ontani 45/f tel. 23234183 - Digitron via Lucio Elio Seiano 13 tel. 71510040 - Emi Informatica Corso Francia 216 tel. 36306393 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 6832251 - Gruppo RMS via Cornelio Magni 41/b tel. 5180698 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/C tel. 8411259 - Lion's Computers via Mondovì, 12 tel. 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 7802345- Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 86211092 - Mega Service via G. Miani 13 tel. 5745945 - Microlink viale Tirreno 227 tel. 88642132 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 436971 - PCA Italia viale Lina Cavalieri 94/b tel. 8801835 - PCC Computer House via Casilina 283/d tel. 2147260 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 35403442 - Robymax via Varvariana 14 tel. 20427234 - Selection Components via Giuseppe De Leva 9 tel. 7840118 - Sinergie Roma via Australia 2 tel. 5920804 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 4824684 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 24419669 - Villaggio Multimediale via Germanico 31 tel. 39725125 **Roma Fiumicino (RM)** LaserLido via Foce Micina 58 tel. 6507345 **LIGURIA Genova** A&N Informatica via A. Celesia 77 tel. 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 581935 **La Spezia** Tam Computer via del Popolo 68 tel. 509591 **Savona** Briano & C. Corso Tardy e Benech 20/r tel. 802479 **LOMBARDIA Cantù (CO)** Computer House Corso Europa 23 tel. 720552 **Castellanza (VA)** Azimuth via F.lli Roselli 18/b tel.480802 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 66017161 **Corsico (MI)** Aketon via Salma 33/35 45109125 - Graphos via S. Adele 12 tel. 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 431131 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 380828 **Milano** Alcor 1 viale Bligny 22 tel. 58300442 - Alcor 1 viale Gran Sasso 50 tel. 2360015 - Alcor 1 via San Vittore 6 tel. 86453175 - Alcor 1 via Paolo Sarpi 7 tel. 33101493 - CRP Computer via Palestrina 1 tel. 66716035 - Edimatica via Sacchini 20 tel. 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 38002943 - Megalink via S.Felice 7 - Newel via Mac Mahon 75 tel. 33000036 - Selected Audio Components via Ferruccio Busoni 12 tel. 55187073 - Sicres via Carmagnola 8 tel. 66801980 - Super Games via Vitruvio 37 tel. 29536144 - WorkShop via Larga 2 tel. 86454176 **Monza(MI)** I.R.I.S. via Galileo Galilei 36 tel. 2028092 **Rho(MI)** Centro Elettronica via Gorizia 46 tel. 93500526 **Saronno (VA)** Office Market via Volonterio 31 tel. 9603253 **Sesto S. Giovanni (MI)** PC SuperStore viale Gramsci 42 tel. 2403490 **Travagò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 569186 - **Verano Brianza (MI)** Mac Work via della Cooperazione 11 tel. 992271 **MARCHE Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 2801081 **Massafermana (Ap)** MiGamma via Castellano tel. 760741 **S.B. del Tronto (AP)** Genesys via Curzi 54 tel. 590028 **PIEMONTE Torino** DataDevice via Stradella 172/l tel. 250535 - Infosu via Tabacchi 45 tel. 8995357 - Rekordata via S. Paolo 1 ang. C.so Ferrucci tel. 3856656 - Silene via Volvera 6 tel. 3833083 **PUGLIA Andria (BA)** Sistempro via Vittoria 11 tel. 564919 **Bari** AD Sistemi C.so Benedetto Croce 50 tel. 5423784 **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 614614 **SARDEGNA Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 36211 **SICILIA Catania** Studio Marcedone via Cosenza, 6 tel. 502322 **Marsala** Cls Informatica via dello sbarco 96 tel. 713043 - Infotrend via dello sbarco 96 tel. 718116 **Palermo** Datamax via Giovanni Campolo 45 tel. 6815369 **TOSCANA Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 575822 - Data Port via Guidoni 173 tel. 4220433 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20R tel. 4376515 - Mac & Idea via Giusti 15a/b tel. 2346766 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel.898506 **Sesto Fiorentino (FI)** Music Rama viale Ariosto 492/f tel. 4218730 **Siena** Saena Media viale Toselli 18 tel. 247175 **UMBRIA Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 302439 **VENETO Malo (VI)** Delta System via Capovilla 10 tel. 580909 **Padova** Proffoto via Makallè 97 tel. 8722650

Se non risiedete vicino ad un MC-link Point e desiderate abbonarvi o acquistare l'Internet Kit di MC-link contattate l'Help Desk per ordinarlo per posta: tel. (06) 41892434, E-Mail: info@mclink.it

LA PRIMA RIVISTA (PER TUTTI)

Computer People 3

CD-ROM

novità
- Armored Fist 2

speciale rpg/adventures
- Albion
- Bioforge
- Blood Omen: Legacy of Kain
- Diablo
- Dune 2

PLAY PEOPLE

esclusiva
- Strategy Games

storia VG
- La vera storia dei videogames

monitor
- I migliori del 1997

In questo numero

e inoltre... I MIGLIORI DEMO-NOVITA'

la più completa compilation di giochi Adventure

TUTTA SU CD-ROM!

SE NON SEI ESPERTO,
E NON VUOI FARE TROPPE DOMANDE
AI TUOI AMICI PIU' ESPERTI,
COMPUTER PEOPLE E' PER TE!

SE SEI ESPERTO,
E I TUOI AMICI MENO ESPERTI
TI FANNO TROPPE DOMANDE,
COMPUTER PEOPLE E' PER TE (CIOE'... PER LORO)!

SE PER TE IL PC
E' ANCHE UN PASSATEMPO...

SE COMUNQUE VUOI LEGGERE
UNA RIVISTA TUTTA NUOVA, E TUTTA SU CD-ROM...

COMPUTER PEOPLE E' PER TE!

SPEDISCI QUESTO TAGLIANDO PER COMPLETARE LA TUA COLLEZIONE DI COMPUTER PEOPLE

Inviare a: **Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma**

Speditemi il/i numero/i .... di Computer People al prezzo di lire 10.000 l'uno

Cognome e, nome o ragione sociale ....

Indirizzo ....

CAP .... Città .... Prov. .... Telefono ....

Pagherò Lit. .... e pertanto

❑ allego fotocopia del versamento sul c/c postale n. 14414007 intestato a:
Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

❑ allego versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

❑ allego assegno intestato a Technimedia srl

❑ pagherò con Carta di Credito ❑ CartaSi ❑ Diners ❑ American Express

N. .... Scad. .... intestata a: ....

Indirizzo .... CAP ....

Città .... Prov. .... Firma ....

Desidero ricevere fattura fiscale, vi fornisco pertanto il numero di partita IVA......................................

segue da pag. 78

in quantità massicce all'uscita della MM-Amendola, veniva premiato con un cappellino o con un buono per un hamburger da ritirare al bar. Cosa c'entra la manifestazione Smau con la presenza di certi espositori nel suo interno? Perché l'organizzazione non vieta d'ufficio il volantinaggio, interno ed esterno, a chi espone? E' un vero e proprio scandalo. Caro Direttore, vuoi sapere quante volte al giorno gli addetti raccattano le tonnellate di carta spalmata per terra da espositori incoscienti e visitatori incivili? Una sola, a metà giornata, e al tramonto sembra di passeggiare in un suk di Bagdad, con tutto il rispetto per i suk.

***Vendita abusiva di biglietti d'ingresso**. Non so degli altri ingressi, ma tra la stazione MM-Amendola e gli ingressi di Porta Meccanica decine di albanesi ed extraeuropei, di tutti i colori, offrivano biglietti d'ingresso a 10.000 lire nei giorni riservati -- si fa per dire -- agli operatori del settore. Quelle che lo Smau strombazza come le due giornate più "tranquille" per gli affari - e per gli operatori - sono state forse le più affollate da torme di studenti raccogli-brochure, da parenti di espositori e standisti/e, da amici degli amici degli amici, che hanno ricevuto a loro volta, gratuitamente, i biglietti acquistati dagli espositori dello Smau e inviati ai potenziali operatori, con buona pace per gli affari. Che giro, che intrallazzo, che vergogna mi hanno detto due "veri" operatori stranieri, uno inglese e l'altro tedesco (quando vuoi, caro Direttore, posso comunicarti i loro nomi e aziende).*

***Stand "bestiali" qua e là**. Non voglio fare nomi, ma per cinque giorni, dalla mattina alla sera, varie società con piccoli o grandi stand hanno letteralmente tormentato tutti gli stand adiacenti con macchine-macchinette-trappole-premi-clown e marionette, musica a tutto volume con microfoni e casse acustiche a ondate di decibel per il tormento degli orecchi e scosse al sistema nervoso di tutti gli standisti della zona. Ma si può sapere se il regolamento di adesione allo Smau prevede tutta questa permissività? Dove sono i responsabili organizzativi? Hanno mai fatto un giro, padiglione per padiglione, corsia per corsia, per denunciare e fermare queste anomalie, tanto per usare un eufemismo?*

***Segnaletica e Catalogo**. Stendo un velo pietoso su tutta la segnaletica (annoso problema), che è insufficiente e di difficile lettura e pessima grafica (qui non tutta la "colpa" è dello Smau: la Fiera di Milano è decisamente fatta male). Poi mi è capitato in mano il Catalogo Generale di Smau'97 e rigirandolo da cima a fondo non ho trovato stampato il costo, che di solito è in copertina. In compenso un mio amico visitatore lo ha pagato 50.000 lire, che mi sembrano davvero molte, ma era soddisfatto nel vedere quanta gente importante fa bella mostra di sé nella pagina "Smau Organizational Structure". Questo amico, che è un ingenuo, mi ha detto: "Certo che è un bel business, senza fatture, senza controlli, senza prezzo stampato. E la Siae, o chi per essa, cosa dice?". E, a proposito di catalogo, che dire del "fair-play" nel realizzare l'edizione su CD-ROM del catalogo ufficiale della mostra in collaborazione con una casa editrice, al punto da includere una specie di rassegna stampa sui prodotti dei vari operatori comprendendo, naturalmente, solo articoli delle riviste della casa editrice in questione?*

***Press, cioè Stampa** - Un collega dell'Associazione Stampa Estera in Italia mi ha chiesto, cinicamente, come si traduce Press in italiano. Gli ho risposto che la parola corretta è Stampa. Si è messo a ridere e, guardando il suo e il mio badge con la scritta nera Press su nastrino azzurro (che "americanata"), mi ha risposto: "Il vostro è un Paese molto provinciale, non bisogna vergognarsi della propria lingua". Servito.*

***Conclusione**. L'assenza di alcune aziende note e il calo delle presenze forse sono il sintomo di cedimento? Ma no, è solo disorganizzazione continua, disaffezione di molti espositori, per le ragioni sopra descritte, in parte, ma soprattutto per l'uso sfrenato di statistiche al rialzo (di tutto) che hanno contraddistinto lo Smau nel passato, fino all'ultima edizione: business, business e solo business, cioè "visto come siamo bravi?" Va bene anche quello, caro Direttore, ci mancherebbe altro, ma con giudizio: se non rischiassi di diventare banale, direi agli organizzatori: meditate, gente, meditate, meno carne al fuoco e più "fatti" sotto l'aspetto organizzativo. Smau'97? Un futuro (suo) da (non) cogliere.*

continua a pag. 86

Dal 5 al 9 febbraio

Finalmente anche a Roma una mostra di informatica

Chi ci segue ricorderà che per tre anni abbiamo organizzato, nell'àmbito della Fiera Campionaria di Roma, una sezione interamente dedicata all'informatica e denominata MCmicrocomputer Show.

Nel '94, nel '95 e nel '96 la "nostra" sezione è stata in maniera praticamente unanime ritenuta la parte più riuscita della Fiera e questo ci ha fatto enormemente piacere, ma le condizioni generali di contorno ci hanno comunque suggerito di non ripetere l'operazione nel '97. Ma la nostra convinzione che Roma debba avere la sua mostra rimane, e crediamo comunque di aver "seminato" qualcosa in grado di dare frutti: i fatti hanno dimostrato che il pubblico romano gradirebbe un'iniziativa portata avanti con idee, serietà e impegno.

Con grande piacere annunciamo quindi che dal 5 al 9 febbraio 1998 il quartiere fieristico ospiterà MOUSE, una mostra divisa in varie sezioni specializzate che dedicherà, fra l'altro, ampio spazio alla scuola ed alla multimedialità, alle applicazioni domestiche come a quelle professionali. L'iniziativa è curata da una società che organizza già altre manifestazioni di successo nei padiglioni della Fiera di Roma.

Non vogliamo darvi, al momento, altre anticipazioni ma saremo più precisi il mese prossimo. Intanto tenetevi liberi, dal 5 al 9 febbraio.

m.m.

TUTTE LE RICERCHE

• Titolo • Area disciplinare (materia) • Scuola • Lingua • Editore • Sistema operativo (DOS, Windows, Mac OS) • Supporto di distribuzione (floppy o CD-ROM) • Anno di produzione • Prodotti accessibili ai disabili

OLTRE 1.600 TITOLI

PIU' DI 200 DEMO

SCHERMATE ILLUSTRATIVE

STAMPA

dei risultati e delle schede

IN EDICOLA

a L. 29.000

DA META' OTTOBRE

ANNUARIO SOFTWARE DIDATTICO 97

Vogliate spedire al seguente indirizzo:

❑ Annuario del Software Didattico - autunno 97 **Prezzo: Lit. 29.000** Quantità .... Totale ....

Cognome e Nome ....

Indirizzo ....

CAP .... Città .... Prov. .... Telefono ....

Pagherò Lit. .... e pertanto

❑ allego fotocopia del versamento sul c/c postale n. 14414007 intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

❑ allego versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

❑ allego assegno intestato a Technimedia srl

❑ pagherò con Carta di Credito ❑ CartaSi ❑ Diners ❑ American Express

N. .... Scad. .... intestata a: ....

Indirizzo ....

CAP .... Città .... Prov. .... Firma ....

segue da pag. 82

E' evidente, caro Direttore, che non sono affatto in polemica con Smau e spero molto che chi è preposto alla sua organizzazione prenda queste note critiche come contributo per una più attenta e più rispettosa attenzione verso il visitatore. E' lui che conta, sia per gli espositori che per lo Smau stesso. Sparito lui, sparisce lo Smau. Quindi, né critica distruttiva né guerre sante, ma solo collaborazione costruttiva.

La tecnologia divora occupazione? Nel dibattito conclusivo del grande convegno Smau'97, ho sentito dire che: "L'innovazione è progresso ma il prezzo è un temporaneo aumento dei disoccupati". Alcuni relatori sono convinti dell'ossimoro e altri dicono che l'ICT, se da un lato crea lavoro dall'altro li distrugge. Negli USA i grandi investimenti creano nuovi posti, in Italia il lavoro diminuisce. Negli Stati Uniti in 10 anni sono stati creati venti milioni di nuovi posti di lavoro grazie allo sviluppo delle tecnologie informatiche e delle tlc. In Italia, nello stesso periodo, ne sono stati persi 700 mila. Negli USA prima li distrugge, poi, se si fanno adeguati investimenti, li crea con gli interessi. Il problema, in Italia è quello spazio di tempo che sta tra il "prima" e il "dopo", e oggi siamo drammaticamente al "prima". Il tema è stato affrontato al Convegno di chiusura dello Smau da Pier Franco Camussone della Bocconi, Antonio Pizzinato, sottosegretario al Lavoro, Umberto Rosa consigliere di Confindustria per la ricerca, Sergio D'Antoni, segretario Cisl e Giuseppe Zandra, direttore generale Abi.

Ecco alcuni dati di base per iniziare: innanzi tutto il settore dell'ICT dà direttamente lavoro in Italia a circa mezzo milione di persone, una cifra che lo pone al secondo posto dopo il tessile-abbigliamento, prima dell'auto e della chimica. I posti guadagnati sono posizionati tutti, o quasi, nella fascia alta del mercato, quelli persi con l'introduzione dell'informatica erano tutti relativi ad attività ripetitive e programmabili, tipo preparazione fatture o operazioni bancarie di sportello. Altro elemento: gli investimenti. Pubblica amministrazione e privati spendono poco: così non si raggiunge la soglia oltre la quale si comincia a creare più lavoro di quello che si perde. Insomma, per ora in Italia la tecnologia complessivamente spazza via posti di lavoro. Quelli che crea sono a livello più alto, più retribuito, ma che richiedono conoscenze nuove, che la scuola non fornisce ancora e che gli ultracinquantenni non sanno dove e come acquisire. Non a caso giovani e "capelli bianchi" sono le due fasce d'età più colpite dal rinnovamento tecnologico. Dicono che ci vorrebbe la formazione permanente, ma per ora è una chimera.

E qui salta fuori un altro elemento preoccupante. Gli incentivi finanziari varati dal governo non servono a creare nuovi posti: è il famoso "cavallo che non beve". Lo ha ammesso sconsolato Pizzinato: gli incentivi delle 800mila lire mensili alle aziende perchè assumessero giovani non hanno dato il risultato sperato. A fine ottobre era scaduto il termine per la presentazione delle domande, ma sembra che solo il 2 per cento delle imprese si è fatto avanti. E la pubblica amministrazione, parola di Pizzinato, non fa la sua parte. Sentite questa: a Roma le graduatorie dell'Ufficio collocamento sono fatte a mano..."Entro il '98 tutti gli uffici saranno informatizzati" ha promesso Pizzinato, il quale non ha spiegato se questo porterà o taglierà posti nella PA.

Rosa, invece, ha sostenuto che piuttosto che aiuti diretti a chi assume, è meglio introdurre incentivi fiscali che stimolino la nascita di piccole e medie imprese nei settori più avanzati. Oggi solo il 4 per cento delle piccole imprese opera in settori di punta, quando negli USA gli incentivi fiscali -- ha aggiunto Rosa -- sono stati il motore del boom delle biotecnologie, dell'IT e altri settori, aiutando anche il venture capital. Ma, ha detto Zandra, gli imprenditori italiani snobbano clamorosamente questo tipo di finanziamento. "Forza gggente", come si dice oggi, che qui la barca affonda, diamoci uno scossone. Perché le nuove tecnologie non hanno mai divorato occupazione se ben programmate e applicate "sul campo".

Questo è stato il momento più alto di un Convegno che si articolava in due giornate: l'apertura e la chiusura di Smau'97. Per quanto riguarda la prima parte, cioè quello d'apertura, per fortuna che tra i relatori della mattina è intervenuto Federico Faggin, perché altrimenti non avremmo saputo cosa riferire di interessante. Il tema conduttore scelto era valido " Nuova occupazione e tecnologie dell'informazione", ma gli interventi che hanno caratterizzato la sessione sono stati di uno sbadiglio unico. Per inciso diciamo che il tema d'apertura "l'Italia nello scenario dei prossimi anni" in mattinata vedeva la presenza del Ministro Antonio Maccanico, PT, che ha letto, ripeto letto, il solito discorso di circostanza. Ha tra l'altro affermato che il settore dell'IT merita un grosso supporto da parte del governo e forse non si ricordava che pochi giorni prima, protiro il Governo di cui fa parte, aveva aumentato al 20% l'Iva sia per i prodotti hardware, che prima erano al 19%, sia per quelli software, che erano al16%. Complimenti al Ministro, e allo Smau che organizza questi convegni dall'alto contenuto tecnico, scientifico e sociale.

Francesco Fulvio Castellano, Milano

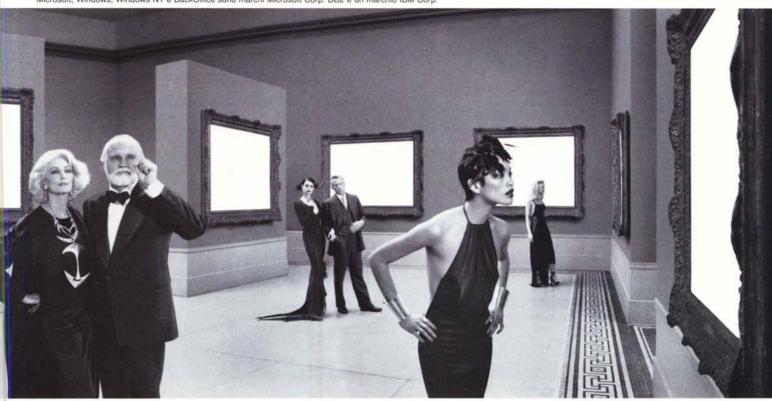
Ricevo questa lettera, per la verità inaspettata, da Francesco Fulvio Castellano che da anni collabora con noi, da Milano, soprattutto partecipando a numerose conferenze stampa. Fulvio ha una duplice esperienza diretta dello SMAU: quella del giornalista in questi ultimi anni, ma soprattutto quella del responsabile delle relazioni esterne della mostra milanese fino ad una decina di anni fa. Quello che ha scritto è forse un po' duro, ed anche se lui la nega direi che lascia trasparire una certa vena polemica nei confronti di una mostra che si è espansa negli ultimi anni a macchia d'olio fino a diventare davvero difficilmente vivibile per tutti, espositori e visitatori, e probabilmente per gli stessi organizzatori. Non mi sento di operare censure alle idee di una persona che ha nel settore un'esperienza più lunga e specifica della mia, e d'altra parte io stesso ho mosso delle critiche su MC, negli anni precedenti, ad alcuni aspetti organizzativi tipo la farsa dei biglietti a pagamento e delle giornate riservate agli operatori. E io stesso ho passato in ottobre cinque giorni di "spintoni" per i corridoi della mostra, con l'impossibilità di udire lo squillo del cellulare per il rumore ambientale. "Il troppo stroppia", dice un brutto detto qui a Roma, e penso che lo SMAU sia ad un punto in cui deve decidere di mettere un limite alla propria espansione quantitativa, per badare più all'aspetto qualitativo e riconquistare una vivibilità capace di tradursi, all'atto pratico, in una maggiore efficienza del sistema ed in un miglior apprezzamento da parte del pubblico e degli espositori.

Insomma, no alla polemica ma sì alla critica che, come sempre nel nostro intento, vuole essere costruttiva.

Marco Marinacci

Designed for Microsoft® BackOffice™

Il nuovo DB2 Universal Database gira sulle più diffuse piattaforme compreso Windows NT.

Se preferisci puoi inviare un messaggio e-mail a IBM Direct all'indirizzo ibm_direct@it.ibm.com L'indirizzo IBM in Internet è http://www.ibm.com
Microsoft, Windows, Windows NT e BackOffice sono marchi Microsoft Corp. DB2 è un marchio IBM Corp.

Che cosa si sta perdendo il tuo database?

Nato col supporto Java integrato e in grado di supportare qualsiasi immagine, suono e video, il nuovo DB2 Universal Database predispone per il Web tutti i tuoi dati: i nuovi e quelli che già possiedi. Ciò significa conquistare il vantaggio di una tecnologia per database che ti offre un'imbattibile integrazione Internet/Intranet e una soluzione aperta, affidabile e flessibile per tutti i tuoi dati di tipo tradizionale e multimediale. Visto cosa ti stai perdendo? Non mancare al vernissage di DB2 UDB: visita il sito www.software.ibm.com/data/db2/udb oppure spedisci il coupon a IBM Direct al fax 039/600.7150. Riceverai un CD dimostrativo.

Soluzioni per un piccolo pianeta

Non sapevo cosa mi stavo perdendo. Per favore speditemi immediatamente quanto segue:
- Il CD di demo e TRY&BUY (disponibile in inglese) di DB2 Universal Database
- Inoltre desidero essere contattato da un rappresentante o da un Business Partner IBM

Nome: .... Azienda: .... Incarico: ....

Indirizzo: .... Città: .... CAP: .... Tel.: .... Fax: ....

Quale marca mi offre la aperte virgolette qualita' certificata iso 9002 chiuse virgolette fin nel piu' piccolo componente punto di domanda

Al momento di scegliere il vostro computer scegliete un produttore che non accetta compromessi sulla qualità. Ergo controlla anche il più piccolo componente delle sue macchine e lo assembla seguendo severe norme internazionali. Un impegno che ha avuto l'importante riconoscimento della certificazione ISO 9002. Presso i rivenditori autorizzati in

Lotus. Working Together

Ergo punto di risposta

tutta Italia potete trovare la qualità Ergo sulle linee di PC: Krono, Duo, Entry Pro, Edy e Fly. Insieme

ad un servizio di consulenza e di assistenza che vi aiuterà a trovare e a configurare il computer su misura per voi. Anche questa è qualità. Anche questo è Ergo: la risposta giusta a tutte le vostre domande.

Conseguenza Logica

Roma Tel. 06/66140630 - Fax 06/66140628 - BBS 06/66140130
Milano Tel. 02/55015323 - Fax 02/55015412
http://www.ergo.it
e-mail: info@ergo.it
Numero Verde 167-016882

tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON srl - Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it
www.finson.com

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale. **Lire 59.000**

CARTELLA CLINICA IN WINDOWS
È il programma più completo per la gestione delle pratiche sanitarie e per tutto ciò che concerne i problemi di salute di una famiglia. Organizza le visite, gestisce i farmaci, immette la storia clinica, inserisce le allergie. **Lire 49.000**

CURRICULUM FACILE PER WINDOWS
Questo programma guida l'utente nella creazione di un dettagliato ed efficace curriculum vitae grazie alle autocomposizioni che automatizzano il processo di realizzazione. **Lire 59.000**

OROSCOMPUTER III PER WINDOWS
Il programma gestisce tutte le funzioni necessarie ad effettuare il calcolo e la creazione del proprio tema natale; è in grado di prevedere l'influenza degli astri sul destino delle persone. **Lire 59.000**

VDS PRO PER WINDOWS 95
Ideale per difendere il proprio sistema dall'attacco da virus. È strutturato in maniera tale da riconoscere virus conosciuti e sconosciuti e dispone di un modulo residente in memoria per il controllo continuo del computer. **Lire 99.000**

300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS
Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per la persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi. **Lire 49.000**

CONTATTA I TUOI CLIENTI!
Ideale per la gestione dei contatti e delle trattative per la vendita. Le comode barre di comandi offrono la possibilità di accedere a tutte le funzioni del programma in maniera chiara e senza possibilità di errore. **Lire 99.000**

FALCO II PER WINDOWS 95
Contabilità Ordinaria
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia. **Lire 199.000**

OPERAZIONE MODULO II PER WINDOWS
Realizzato per risolvere i problemi inerenti alla creazione, compilazione e stampa di svariati tipi di moduli. Si compone di due programmi tramite i quali è possibile l'impostazione del modulo. **Lire 69.000**

PROGETTO AGENZIA VIAGGI II PER WINDOWS
Completa gestione dei clienti, dei viaggi di gruppo e organizzati, della biglietteria con acquisto, vendita e prenotazione dei biglietti; personalizzazione dei voucher tramite apposito modulo. **Lire 149.000**

AUTO: COSTI SOTTO CONTROLLO
Pianificare e controllare i costi riguardanti la propria auto è più semplice grazie a questo programma che consente di valutare i costi al chilometro, le spese fisse e quelle variabili; gestisce un parco auto e un piano d'ammortamento. **Lire 49.000**

COMPUTER CHEF II PER WINDOWS
Oltre 700 ricette raggruppate per categoria, selezionabili a proprio piacimento. Possibilità di inserire ricette personali, di comporre il menù giornaliero e di interrogare il computer. **Lire 49.000**

EUROTEST II PER WINDOWS
Il programma contiene 2500 quiz ministeriali organizzati in schede e in domande: ogni scheda contiene dieci domande le quali, a loro volta, sono composte da tre affermazioni che possono essere vere o false. **Lire 49.000**

PROTEGGI I TUOI DATI
Consente di controllare l'accesso e la visibilità delle informazioni contenute nel computer, creando delle cartelle "sicure" nelle quali inserire tutte quelle informazioni riservate che si vogliono lontane da occhi indiscreti. **Lire 79.000**

VISITARE MILANO
Un grande e affascinante viaggio multimediale! Con l'aiuto della piantina, scegliendo uno degli itinerari proposti o tramite una ricerca per argomenti, si potranno ammirare gli angoli più interessanti del capoluogo lombardo. **Lire 59.000**

AQUILA III PER WINDOWS 95
È il programma più completo per la gestione della propria azienda. Multiaziendale e multimagazzino, gestisce archivi separati con possibilità di trasferire dati da un'azienda all'altra, elaborando analisi contabili e statistiche. **Lire 499.000**

CONTINBANCA III PER WINDOWS
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. È in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale. **Lire 69.000**

FOGLIO TOTALE II PER WINDOWS
È un foglio elettronico dotato di molteplici funzionalità che consentono di realizzare lavori, anche complessi. Supporta diversi tipi di database esterni per consentire un facile accesso ai dati per l'analisi, la manipolazione e l'archiviazione. **Lire 59.000**

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS
La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc. **Lire 129.000**

PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS
Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc. **Lire 149.000**

CALCOLANDO ICI & INVIM
Esegue il calcolo dell'imposta comunale sugli immobili, tramite l'inserimento dei valori dell'immobile stesso, con la possibilità di stampare i risultati. Il programma è aggiornato alle ultime normative. **Lire 39.000**

CONTINTASCA III PER WINDOWS
Programma per la gestione della contabilità familiare che permette di risolvere ogni problema di bilancio domestico, generale o per singolo componente, tenendo tutto perfettamente sotto controllo tramite tabelle e grafici. **Lire 69.000**

INSCADENZA PER WINDOWS
Permette di amministrare e controllare tutte le scadenze familiari o di piccole aziende (pagamenti ai fornitori, scadenze fiscali, crediti, ecc.), visualizzando tutti i dati tramite grafici o direttamente da stampante. **Lire 49.000**

TRADUCI FACILE
È un vocabolario computerizzato, grazie al quale è possibile effettuare traduzioni in quattro lingue differenti: inglese, francese, tedesco e spagnolo, sfruttando un potente motore di ricerca in grado di trovare i vocaboli in tempi brevi. **Lire 59.000**

WINDIETA IV
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso ed una pianificazione della dieta con una semplicità ed una versatilità mai viste! **Lire 59.000**

BASTA CARTA!
Eliminate il mare di carta che vi sommerge quotidianamente con questo programma che vi permette di gestire in maniera coerente ed ordinata qualsiasi tipo di documento, organizzando lettere, disegni, fogli elettronici, audio, ecc. **Lire 79.000**

EXTRAWORD II PER WINDOWS
Potente e completo elaboratore di testi in grado di gestire più documenti contemporaneamente, ognuno associato ad una propria finestra, con la possibilità di inserimento di immagini. È presente un correttore ortografico in italiano. **Lire 59.000**

OPERAZIONE ETICHETTE II PER WINDOWS
Il programma si propone come soluzione finale per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette per la propria attività, mettendo a disposizione dell'utente specifiche funzionalità. **Lire 69.000**

PROGETTO AGENZIA IMMOBILIARE II PER WINDOWS
Permette la gestione integrata dei dati riguardanti immobili (comprese le immagini), attività commerciali, terreni, capannoni, clienti, richieste, proposte, appuntamenti e pubblicità. **Lire 149.000**

PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS
È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc. **Lire 149.000**

tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON srl - Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it
www.finson.com

PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS
Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenziario e realizzazione preventivi. **Lire 129.000**

PROGETTO CLUB E ASSOCIAZIONI PER WINDOWS
Il programma organizza più di un circolo, con inserimento dei dati anagrafici e di un eventuale logo grafico da utilizzare anche nelle intestazioni di tutti i documenti con stampa dei circoli presenti. **Lire 129.000**

PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS
È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc. **Lire 129.000**

PROGETTO DENTISTA II PER WINDOWS
È il programma professionale per la completa gestione di uno studio dentistico, supportato da un'ampia gamma di strumenti e funzioni disponibili che risolvono tutti i problemi. **Lire 149.000**

PROGETTO EDICOLA PER WINDOWS
Gestisce clienti, fornitori, prenotazioni, resi, richieste di arretrati, conti correnti; permette di inserire gli articoli venduti associandoli a 4 listini, di emettere fatture, fare statistiche, stampare. **Lire 149.000**

PROGETTO FOTOGRAFO PER WINDOWS
Grazie alle sue funzioni è possibile gestire clienti, fornitori, l'archivio articoli e il magazzino, emettere preventivi e fatture, archiviare materiale fotografico creando cataloghi d'immagini. **Lire 149.000**

PROGETTO IMPRESA III PER WINDOWS
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenziari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. **Lire 249.000**

PROGETTO MEDICO GENERICO II PER WINDOWS
Il miglior programma per la gestione di un ambulatorio di Medicina generale. È comprensivo di tutte le procedure cliniche, diagnostiche, ecc., che sono espletate dal medico di famiglia. **Lire 149.000**

PROGETTO NEGOZIO AL DETTAGLIO II PER WINDOWS
Gestisce l'anagrafica clienti e fornitori, modalità di pagamento, il magazzino (associando ad ogni merce la tipologia e l'ubicazione), svariati listini prezzi, emissione fatture, ecc. **Lire 129.000**

PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO PER WINDOWS
Ideale per tutti i gestori di negozi d'abbigliamento. Il programma è basato su una struttura multidocumento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente. **Lire 129.000**

PROGETTO OTTICO III PER WINDOWS
Gestisce anagrafiche clienti e fornitori, schede per lenti a contatto e occhiali, magazzino e vendita diretta, pagamenti e documenti in scadenza, dati relativi alle montature, stampe, ecc. **Lire 149.000**

PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS
È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione. **Lire 129.000**

PROGETTO TELEMARKETING PER WINDOWS
L'assistente ideale per organizzare campagne di telemarketing o di vendita telefonica; In base alle vostre esigenze, organizzate dei progetti e il programma genererà la lista delle chiamate. **Lire 129.000**

SOLUZIONE FATTURA III PER WINDOWS
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio. **Lire 99.000**

SOLUZIONE MAGAZZINO III PER WINDOWS
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi. **Lire 99.000**

BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI
È la nuovissima collana Educational studiata, progettata e creata per accompagnare, sollecitare e potenziare il normale apprendimento di bambini da 6 anni in poi, in maniera divertente e coinvolgente. **Lire 69.000**

DATTILO TEST PER WINDOWS
Progettato per insegnare ad usare al massimo delle proprie capacità una moderna tastiera di computer. 9 lezioni specifiche, 350 esercitazioni, test di velocità, consigli pratici, statistiche dettagliate, testi specifici e prove di velocità. **Lire 49.000**

ESPLORANDO L'ASTRONOMIA
Organizzato in capitoli che trattano i principali temi affrontati nello studio della disciplina nella Scuola secondaria di secondo grado: gli strumenti astronomici, la Terra, il sistema Terra-Luna, il sistema solare, le stelle, l'universo. **Lire 69.000**

ESPLORANDO L'ELETTRONICA ANALOGICA
Ha lo scopo di fornire le nozioni fondamentali dell'elettrotecnica e dell'elettronica analogica di base. Gli argomenti sono corredati di esempi con alcune simulazioni dinamiche. **Lire 69.000**

ESPLORANDO L'ELETTRONICA DIGITALE
Fornisce le nozioni fondamentali dell'elettronica digitale partendo dalla logica binaria per arrivare ai microprocessori, passando attraverso le reti combinatorie e sequenziali. **Lire 69.000**

ESPLORANDO LA BIOLOGIA
Suddiviso in diversi capitoli che trattano: introduzione alla biologia, la teoria cellulare, l'energia e la cellula, la trasmissione della vita, l'evoluzione, la classificazione dei viventi, gli organismi e l'ambiente. **Lire 69.000**

ESPLORANDO LA CHIMICA
Il programma è suddiviso in capitoli che trattano i principali temi affrontati nella scuola secondaria di secondo grado: stato della materia, elementi, composti, struttura dell'atomo, reazioni e legami chimici, la tavola periodica. **Lire 69.000**

ESPLORANDO LA FISICA
Strutturato in diversi capitoli che affrontano tra l'altro: la misura delle grandezze, le leggi fisiche, cinetica e dinamica, fenomeni di equilibrio, energia e trasformazioni, i fenomeni elettrici, fisica atomica. **Lire 69.000**

ESPLORANDO LA GEOMETRIA
Per le Scuole Medie Inferiori
Nel prodotto vengono svolti i seguenti argomenti: linea, poligoni, triangoli, quadrilateri, cerchio, le isometrie (la traslazione, la simmetria assiale e centrale, la rotazione). **Lire 69.000**

ESPLORANDO LA MATEMATICA
Per le Scuole Medie Inferiori
Vengono trattati: i numeri nella vita quotidiana, la storia del numero, le operazioni con i numeri, divisori e multipli, la frazione, le antiche macchine per calcolare, ecc. **Lire 69.000**

ESPLORANDO LE SCIENZE DELLA TERRA
Suddiviso in diversi capitoli che trattano: geografia generale, la Terra nello spazio, il pianeta Terra, geologia, la storia della Terra (fossili, ere, la comparsa della vita, ecc), idrosfera e atmosfera. **Lire 69.000**

MULTIMEDIALE PER INSEGNARE
Creato per preparare lezioni multimediali, con possibilità di inserire quiz a risposta singola o multipla all'interno degli stessi. È composto da due moduli: un "autore" per preparare le lezioni e un "lettore" per proporre le lezioni stesse. **Lire 99.000**

CATALOGA LE TUE IMMAGINI
È il programma ideale per chiunque desideri archiviare o catalogare le proprie immagini, anche in raccolte suddivise in album (fino ad un numero infinito di livelli), siano esse foto digitalizzate o la collezione delle proprie Clip Art. **Lire 49.000**

COMPUTER CREATIVO II PER WINDOWS
Realizzare volantini pubblicitari, brochures, biglietti da visita o la propria carta intestata ora è più semplice grazie a questo prodotto, adatto sia ad un uso familiare che semiprofessionale. **Lire 49.000**

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative. **Lire 99.000**

tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON srl - Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it
www.finson.com

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc. **Lire 129.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
Simboli Elettronici Analogici
Oltre 1100 simboli da utilizzare nei propri progetti elettronici: resistori, induttori, condensatori, Bit, FIT, Masfet, diodi, led, trasformatori, amplificatori operazionali e lineari, ecc. **Lire 39.000**

FINSON FLOW CHART
È un programma per realizzare flow chart, organigrammi e schemi di processo, in modo ordinato, preciso e di forte impatto grafico. Raccoglie anche una libreria di oltre 40 simboli per la realizzazione degli schemi. **Lire 79.000**

PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività. **Lire 79.000**

DS-TOTO PER WINDOWS
È un programma per i sistemisti di Totocalcio, sia esperti che dilettanti. La funzione di controllo delle vincite consente di conoscere, già durante lo svolgimento delle partite, il punteggio totalizzato e la previsione dell'entità dei premi. **Lire 69.000**

SUPERTOTIP PER WINDOWS
Dispone di potenti algoritmi di condizionamento ed è in grado di fornire l'elaborato delle operazioni sia a video che in stampa, potendo stampare i sistemi elaborati direttamente su schedina con relativo costo. **Lire 99.000**

ALLEY CATS
Benvenuti nel Twin Peeks Bowl-O-Rama, dove i vestiti cadono come birilli; qui conoscerai la bionda Candy, la furba Rachel, l'intrigante Elizabeth e molte altre ally-mate con le quali conversare, giocare e... **Lire 79.000**

CLUB 21
Fatti accompagnare dalla sensuale Tara nelle stanze di un club privato di Las Vegas per giocare a black jack contro 6 bellissime ragazze. Quando avrai spogliato tutte le ragazze, Tara ti riceverà da solo nella sua stanza privata e... **Lire 79.000**

PANDORA'S POKER PALACE
Rispettando sempre le classiche regole del poker, potrai scegliere tra 9 diverse variazioni e contro chi giocare, ma devi avere abbastanza contante per affrontare ragazze molto eccitanti. Dovrai essere molto bravo per vincere! **Lire 79.000**

UFO TUTTA LA VERITA'!
Concepito come una vera e propria enciclopedia multimediale e corredato di immagini e filmati accuratamente selezionati, questo prodotto analizza in modo serio ed obiettivo tutto ciò che riguarda il mondo dell'ufologia. **Lire 79.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
Simboli per l'Arredamento d'Interni
Contiene oltre 255 simboli grafici strutturati (porte, finestre, ecc.), architettonici (tavoli, sedie, poltrone, letti, ecc.) e sanitari (docce, lavabi, vasche, ecc.). **Lire 39.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
Simboli Elettronici Digitali
La libreria è composta di oltre 1700 simboli comprendenti componenti in logica TTL, CMOS, stabilizzatori, DAC/ADC, microprocessori, limitatori, amplificatori, filtri attivi, timer, ecc. **Lire 39.000**

IMMAGINANDO L'EGITTO
"Immaginando..." è una grande raccolta fotografica che permette di visitare e navigare tra le immagini più belle del nostro pianeta. Questo volume presenta l'antica patria dei Faraoni, privilegiando l'aspetto storico e artistico. **Lire 39.000**

SUBITO CLIP ART VOLUME I
Creative Collection
I temi di questo volume sono: business, architettura, turismo, zodiaco, calendario, oroscopo, frecce, stagioni, mezzi di trasporto, stemmi, musica, alfabeto e numeri. **Lire 39.000**

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia. **Lire 99.000**

SUPERTOTOVELOX PER WINDOWS
Vincere al totocalcio è ora più facile. Il programma è in grado di fornire gli strumenti indispensabili per affrontare qualsiasi problematica inerente alle riduzioni. **Lire 99.000**

BACK WOODS BILLIARD
Entra nel Country Bob's per una partita di biliardo diversa dal solito e mettete in gioco la vostra abilità; quando riuscirete a battere le vostre meravigliose antagoniste, non vincerete solo una partita di biliardo! **Lire 79.000**

FREE ENTERPRISE
Offre la possibilità di sfidare il mondo degli affari ed avviare un'impresa. Per poter sfidare la concorrenza dovrai acquistare macchinari, creare aree destinate alle materie prime, assumere personale, allestire uffici, ecc. **Lire 89.000**

SURFACE TENSION
Il PMA, un micidiale virus, sta infettando la popolazione della Terra! La tua missione consiste nel recuperare l'unico rimedio conosciuto il cui giacimento è però in mano ad una potente corporazione che non ne consente l'utilizzo. **Lire 79.000**

PLAY PIANO
Impara a destreggiarti tra i tasti di un piano con la tua canzone preferita! Play Piano può creare dei corsi personalizzati in base alla tua abilità, ti mostrerà i tuoi progressi giudicandoti come un vero e proprio maestro di musica. **Lire 99.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
Simboli per l'Idraulica
Contiene oltre 255 simboli: segni grafici per sistemi oleoidraulici e pneumatici (pompe, compressori, ecc.), segni grafici per sistemi contenenti turbine a gas (riduttori, innesti, ecc.). **Lire 39.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
Simboli Elettrici Industriali e Civili
È una collezione di oltre 400 simboli aggiornati secondo le ultime normative CEE per la progettazione sia di impianti industriali che civili: strumenti, bobine, induttori, motori, prese, ecc. **Lire 39.000**

IMMAGINANDO PARIGI
Una scelta accurata di fotografie che presentano la celebre "ville lumière": dall'ardita Tour Eiffel al Forum des Halles, dal Louvre ai celebri bateaux-mouches, dal Moulin Rouge agli Champs-Elysées, da... **Lire 39.000**

SUBITO CLIP ART VOLUME II
Creative Collection
Grazie a questa raccolta d'immagini potrete inserire nei vostri lavori stupende Clip Art che renderanno gli elaborati di grande effetto. Questo volume presenta: texture, bordi e sfondi. **Lire 39.000**

SUPERENALOTTO PER WINDOWS
Il programma consente di applicare diversi sistemi di condizionamento, permettendo la stampa delle schedine e di valutarne il costo. Indicato sia all'esperto, sia a chi è alle prime armi con questo gioco. **Lire 99.000**

WINGOL
WinGol è il programma dell'ultima generazione per il Totogol, ricco di tante e tali sofisticate caratteristiche, che si pone sicuramente all'avanguardia nell'intero panorama sistemistico italiano. **Lire 99.000**

BATTLECRUISER 3000 AD
Con i 75 membri che compongono l'equipaggio, dovrai dimostrare doti di arguzia e di comando per negoziare, commerciare e, se necessario, combattere le popolazioni aliene che incontrerai sul tuo cammino. **Lire 99.000**

NET:ZONE
Dovrete proiettarvi in un nuovo universo, la "realtà virtuale", dove nuovi e affascinanti orizzonti si apriranno ai vostri occhi. La sfida per sconfiggere Cy-11, il supercomputer, sarà senza quartiere ed estremamente pericolosa. **Lire 99.000**

TOTAL CONTROL
Vi troverete al comando di una base spaziale posta su un pianeta da colonizzare. Il vostro compito sarà quello di disporre le potenti risorse belliche messe a disposizione, combinando tattica e strategia. **Lire 89.000**

STUDIO 4.0
Dai vita alla tua musica! È un programma famoso per l'equilibrio tra le sue potenti caratteristiche e una facilità d'uso che non ha eguali; estremamente divertente e versatile da usare, dotato di funzioni decisamente accattivanti. **Lire 199.000**

Intel compra il silicio di Digital

Un accordo a largo spettro chiude la lite tra i due contendenti ed apre nuove porte. Merced impara da Alpha, Intel può vendere StrongArm.

di Leo Sorge

Lo scorso 27 ottobre, per una cifra di circa 700 milioni di dollari, Intel ha acquistato le attività che Digital aveva nella manifattura del silicio.

Contestualmente è stato firmato un insieme di accordi incrociati per tecnologie e produzione. Questa conclusione risolve la breve diatriba legale sorta tra le due aziende, accusatesi a vicenda di uso scorretto di alcune informazioni o brevetti. L'accordo è talmente ricco di componenti che parlare di tutte richiederebbe davvero molto spazio, per cui cercheremo d'individuare le parti più importanti.

Digital risolve così il problema dell'aggiornamento tecnologico della produzione di circuiti integrati. Benché tecnicamente validi e con un mercato in crescita, infatti, i chip progettati dall'azienda di Maynard non raggiungevano volumi di vendita sufficienti a ripagare gli investimenti necessari a tenere aggiornata la fabbrica sita in Massachusetts e i laboratori di Gerusalemme ed Austin. Intel produrrà le famiglie Alpha, StrongArm e chip di rete, ed avrà il diritto di commercializzare tutti i prodotti che non siano Alpha.

Il layout della StrongArm 1100.

Resta dov'era il team di sviluppo di Alpha, che dovrebbe continuare la sua marcia sotto tutte le piattaforme esistenti (Open VMS, Digital Unix e Windows NT). Digital adotterà la famiglia Intel Merced in una futura linea di sistemi, piattaforma sulla quale porterà il suo Unix a 64 bit.

Digital quindi risparmia soldi ed annuncia la sua adesione alla cordata Merced. La tecnologia di traduzione che consentirà ad Intel di emulare vari set d'istruzioni sullo stesso microprocessore, già annunciata per X86 e PA, probabilmente potrebbe essere usata anche su Alpha, anche se certo non oggi visto che Alpha nelle prestazioni ha tuttora un vantaggio sugli altri.

Intel guadagna subito maggiori quantità di chip venduti e domani un supporter alle sue evoluzioni. Se i team di sviluppo accettassero l'offerta d'impiego proveniente da Santa Clara, lo scambio tra brevetti acquisterebbe una rilevanza assoluta per aumentare le prestazioni degli eredi del Pentium.

Inoltre tra le righe si legge che Intel detiene potere tecnico e commerciale anche su StrongArm, che occupa una posizione strategicamente importante.

Se fosse necessario, Intel potrebbe modificare e vendere con le sue economie di scala il miglior chip di quel segmento, sbaragliando la concorrenza stavolta con un progetto non suo.

Un nuovo bug nel Pentium

Ufficialmente riconosciuto da Intel, ed inserito nella "lista nera" dei difetti noti col nome "Invalid Operand with Locked CMPXCHG8B Instruction", non è in grado di "friggere" i processori come invece si temeva in un primo momento.

Ancora una volta Internet ha svolto il ruolo di tam tam mondiale nella scoperta di un nuovo bug nella famiglia di processori Pentium. Le prime voci avevano cominciato a circolare venerdì 7 novembre; lunedì 11 l'agenzia on-line TechWeb riportava una conferma da parte di una non citata fonte Intel, e pochi giorni dopo apparivano sul sito Web della Intel le prime notizie ufficiali. Il bug, dapprima denominato ufficiosamente "F0" dall'opcode relativo, è ora inserito al numero 81 della lista dei difetti del Pentium. Esso affligge tutte le CPU Intel che ritornano il codice Family=5 all'istruzione CPUID, e cioè tutti i Pentium ed i Pentium OverDrive con e senza MMX; sono immuni i 386 e 486, così come i Pentium Pro ed i Pentium II.

L'effetto del bug è quello di "congelare" la CPU in seguito al tentativo di eseguire una particolare istruzione invalida. Dapprima si pensava che ciò potesse portare il processore a surriscaldamento e quindi a potenziali danni fisici, ma ciò è stato tassativamente escluso da Intel; l'unica uscita dal blocco è comunque lo spegnimento del computer. L'opcode incriminato non si trova in alcun software commerciale, ma non è da escludere che possa essere utilizzato da qualche nuovo virus. Il rimedio proposto da Intel consiste in una modifica al software del sistema operativo, che però è al momento disponibile solo per BSDI e Linux ma non per SCO Unix, OS/2 o Windows 95.

Corrado Giustozzi

DOVE & CHI

Intel Corp. Italia Spa,
Milanofiori Palazzo E/4,
20094 Assago (MI),
Tel. (02) 57.5441

I Power G3 si rivolgono in particolare al mondo del publishing e dei contenuti multimediali

All'insegna del G3 e del "Think Different" Steve Jobs rivoluziona e rilancia Apple

Steve Jobs, padre e figliol prodigo insieme di Apple Computer, ha annunciato al mondo, in collegamento via satellite dall'Anfiteatro di Cupertino, la svolta della mela rivoluzionando le procedure di produzione, l'introduzione di nuove tecnologie, nuove architetture, nuovi processori ed applicazioni e un nuovo modello di distribuzione "built-to-order" per vendite via Internet. Il pay-off della nuova campagna pubblicitaria di lancio negli USA è significativo: "Think Different. Really Different".

di Francesco Fulvio Castellano

Alle 11.00 ora di Cupertino, Silicon Valley, California, corrispondenti alle 20.00 di Milano, è stata annunciata da Steve Jobs, urbi et orbi, via satellite, la svolta da lui impressa a Apple Computer a 360°. Si tratta di una vera e propria rivoluzione e una sfida che, l'ormai non più ragazzino inventore di Macintosh, in maniche di camicia blue jeans stropicciata, ha lanciato al mondo con un collegamento spettacolare via satellite. La stampa italiana ha seguito, in un'ora insolita, l'avvenimento nel corso di una conferenza stampa organizzata nella sede di Cologno Monzese, Milano, dalla Apple.

In attesa del collegamento, il management italiano ha fornito alcuni dati "incoraggianti" sulla ripresina della società: se il complessivo andamento vedrà un –5% tra anno '96 e anno '97, forse per Apple Italia inizia dagli ultimi mesi un trend positivo. Negli ultimi sei mesi il fatturato ha registrato un +8% rispetto allo stesso periodo '96 e se prendiamo il mese di ottobre '97 l'incremento è del +10% rispetto allo stesso mese del '96, mentre le unità vendute sono a +30% per lo stesso periodo paragonato. Segni confortanti.

Detto questo, ha inizio lo "show" di Steve Jobs. Dopo aver fatto "prove di velocità" fotogramma per fotogramma tra chip G3 e Intel (i G3 manco a dirlo sono ultraveloci) e dopo aver mostrato che le consegne Apple saranno più veloci del suo "amico" Dell, ha iniziato con una presentazione di luci e colori di Macintosh PowerBook G3: è il nuovo notebook di Apple basato sul processore PowerPC G3 ottimizzato per Mac OS e progettato per i "creativi" che richiedono il massimo dal proprio notebook sia in termini prestazionali sia per capacità multimediali. Perché tutti i modelli presentati si identificheranno con la sigla G3? Perché tutti sono basati sul processore di terza generazione PowerPC G3 sviluppato da Motorola, Apple e IBM.

Il PowerBook G3 è oggi il più veloce portatile sul mercato e dispone del processore G3 ad alte prestazioni a 250 MHz, di una cache L2 da 512 K e di un bus di sistema a 50 MHz. Altre caratteristiche: un hard disk da 5 GB, un lettore CD 20x, un ethernet/modem integrato, moduli d'espansione hot-swappable, Apple Location Manager e un sistema audio a 4 speaker offrono agli utenti Mac OS il più veloce notebook sul mercato per creare, presentare, inviare, ricevere informazioni di qualunque tipo ovunque si trovino. Nonostante l'utilizzo di componenti a prestazioni elevate nel PowerBook G3 il processore PowerPC a basso consumo associato alla batteria al litio da 47 Wh ad alta capacità consente agli utilizzatori di disporre di un'autonomia che va dalle 2 alle 4 ore. Tra le avanzate funzionalità multimediali il PowerBook G3 dispone di 2 MB di VRAM che supportano una connessione video-out a 24 bit, offrendo la possibilità di visualizzare una risoluzione in milioni di colori sul monitor esterno, mentre il colore a 18-bit è supportato dal display SVGA a colori a matrice attiva da 12,1" (diagonale) del notebook.

Per quanto riguarda il software, il PowerBook G3 è equipaggiato con Mac OS 8 e con una vasta gamma di applicazioni per la produttività, la comunicazione e la compatibilità per assicurare una soluzione di elaborazione mobile completa pronta all'uso. Tra i software per la produttività vi sono Now Up-To-Date e Now Contract di Now Software. Il software per la comunicazione comprende invece strumenti Internet quali Mac OS 8 Internet Assistant, NetScape Navigator 3.0, Microsoft Internet Explorer 3.0 e WebWhacker 3.0 di ForeFront Group per navigare su Internet off-line.

Il PowerBook G3 è già disponibile a partire da lire 11.690.000 nella seguente configurazione: 250 MHz con processore PowerPC G3, cache backside di livello 2 da 512 K, EDO RAM da 32 MB, modulo hard drive IDE interno da 5 GB, display SVGA a colori a matrice attiva da 12,1", floppy drive Apple SuperDrive integrato da 1,4 MB e lettore CD-ROM interno 20x.

Ma passiamo ora al clou della serata: la presentazione dei nuovi Power Macintosh G3 di ultima generazione. Si tratta di macchine che si rivolgono all'utenza professionale, in particolare al mondo del publishing e dei contenuti multimediali. "E' tempo di pensare alle prestazioni in maniera differente – ha sostenuto Steve Jobs, che della società è CEO ad interim –. I chip innovativi, il design e le configurazioni dei Power Macintosh G3 offrono velocità sempre maggiore agli utenti Macintosh". Disponibili in differenti configurazioni desktop e minitower, il cui prezzo parte da lire 4.660.000 (comprensivo di tastiera e monitor a 15"), i PowerMacintosh G3 includono un veloce processore Power G3 a 233 o 266 MHz, cache di livello 2 da 512 K alla velocità di 133 MHz; sistema a 66 MHz e memorie bus a 384 MB. L'innovativo design, inoltre, consente prestazioni ottimizzate e maggiore flessibilità, che contribuiscono all'aumento delle performance dell'intero sistema e che investono le maggiori componenti quali dispositivi di archiviazione, memoria grafica, modem e registrazioni audio/video. Il chip PowerPC G3, il primo processore ottimizzato per Mac OS, crea un collegamento veloce e potente alla cache offrendo prestazioni senza uguali nella gestione di compiti quali il video editing, Internet Authoring ed emulazione Windows.

Steve Jobs.

I Power Macintosh G3 dispongono di un disco rigido da 4 GB o 6 GB, lettore floppy disk ad elevata capacità e un velocissimo lettore CD-ROM 24x, incorporano inoltre un drive Zip a 100 MB in varie configurazioni e differenti slot liberi che consentono di incrementare agevolmente la capacità di memoria. Queste macchine incorporano l'ultimo sistema operativo della casa di Cupertino: Mac OS 8

Segue a pag. 96

Continua da pag. 95

offre agli utenti Macintosh il meglio dell'esperienza e della produttività dei computer Apple. Semplifica l'accesso a Internet, propone tool innovativi, accresciuta capacità multimediale, avanzate prestazioni e maggiore stabilità di sistema rispetto al passato.

Tutti i modelli Power Macintosh G3 vengono proposti in configurazione desktop o minitower e saranno disponibili in Italia dalla metà di dicembre in poi. Le configurazioni standard includono e costano:

- Power Macintosh G3 (modello desktop): 233 MHz/32 MB RAM (supporta fino a 192 MB)/4 GB/24x/2 MB Video SGRAM/cache backside di livello 2 a 512 K/sistema bus 66 MHz/bus backside 117 MHz/2 porte SCSI da 3.5 pollici per incrementare la capacità di memoria, lire 4.660.000.
- Power Macintosh G3 (modello desktop): 266 MHz/32 MB RAM (supporta fino a 192 MB) /4 GB/24x/drive Zip Iomega 100 MB/2 MB Video SGRAM/cache backside di livello 2 a 512 K/sistema bus 66 MHz/bus backside 133 MHz/uno slot SCSI da 3,5 pollici per incrementare la capacità di memoria, lire 5.490.000.
- Power Macintosh G3 (modello mimitower): 266 MHz/32MB RAM (supporta fino a 384 MB)/6 GB/24x/drive Zip Iomega 100 MB/2 MB video SGRAM (supporta fino a 6 MB)/ cache backside di livello 2 a 512 K/sistema bus 66 MHz/bus backside 133 MHz/ ingressi audio e video/uno slot SCSI da 5,25 pollici per incrementare la capacità di memoria, lire 6.730.000.

Vediamo ora il sistema operativo. Mac OS 8 ha triplicato le aspettative della casa di Cupertino vendendo, nella sola Europa, 200.000 copie nelle prime due settimane di disponibilità. Le copie di Mac OS 8 vendute a livello mondiale, cioè dal 22 luglio scorso, hanno raggiunto 1.6 milioni di unità. In Italia Mac OS 8 è disponibile da ottobre al prezzo di lire 175.000 (IVA esclusa).

E' stato "lanciato" via satellite da Cupertino il nuovo modello distributivo. Totalmente rinnovate le modalità di produzione e di vendita di Apple Computer. Come parte integrante della propria strategia di distribuzione, la società ha introdotto The Apple Store che, oltre a utilizzare i rivenditori e i punti vendita esistenti, si avvale di Internet per la vendita dei prodotti. Da oggi, i nuovi minitower e desktop Power Macintosh G3 verranno resi disponibili, per i clienti Apple Store, in base alla filosofia "built-to-order". Gli utenti americani disporranno così di tre modalità per acquistare i computer Macintosh: tramite il canale distributivo, attraverso la vendita diretta per i prodotti legati all'education e direttamente da Apple. Questa società è l'unica oggi che commercializza i propri prodotti attraverso i punti vendita, i rivenditori e via Internet. I clienti saranno in grado di scegliere tra oltre 400 configurazioni di Macintosh e Newton, oltre ad accessori e software e ordinarli direttamente da Apple 24 ore su 24.

The Apple Store non è solo un sito web statico: si tratta di un'applicazione creata con WebObjects, l'ormai consolidata piattaforma di sviluppo Web di Apple. WebObjects – una delle tecnologie sviluppate da NeXT Software, la società fondata da Jobs nel suo peregrinare e lo scorso dicembre acquisita da Apple, è stata utilizzata da Dell Computer per costruire la propria catena di negozi online. E Steve Jobs l'ha "copiata" e l'ha resa più veloce. Quando si dice "Think Different. Really Different".

La prova del fuoco

Mettereste la mano sul fuoco per il monitor del vostro PC?
Noi della SAMTRON siamo disposti a farlo, perché sulla qualità dei nostri schermi non facciamo sconti. Difatti, su ogni singolo monitor in linea di produzione effettuiamo un severo rodaggio accelerato (burn in test) per verificarne efficienza e affidabilità, laddove altri si limitano a controlli a campione. Nel nostro campo le bugie hanno i colori corti, perciò preferiamo mettere nero su bianco ciò che garantiamo sui nostri schermi:

- compatibilità Plug & Play (DDC) per ottimizzare l'uso di Windows™ 95 e non avere problemi di settaggio e d'installazione
- risparmio energetico secondo gli standard EPA Energy Star e NUTEK nonché certificazioni europee MPR-II e TCO 95 sulle emissioni di radiazioni
- una rete di 80 centri di assistenza in tutta Italia
- 3 anni di garanzia sui monitor da 15" a 17", 2 anni sui 14".

Quanto vi costa tutto questo? Sorpresa! Il modello 5E da 15", ad esempio, potrà essere vostro a sole 416.000 Lire*. Miracoli? No, il giusto valore della qualità.

Parola di SAMTRON

Your business partner

MAX TRADE s.r.l.
Via S. D'Acquisto, 31 - 20049 Concorezzo (MI)
Tel. 039-6040248 (R.A.) - Fax 039-6043704
Informazione clienti:

*Prezzo consigliato utente finale IVA esclusa

Sony scende dal monte Fuji con il floppy da 200 MB

HiFD è un floppy disk da 200 MB sviluppato congiuntamente da Sony e Fuji e che dovrebbe essere disponibile già nella prossima primavera

L'alta capacità non è la sola caratteristica interessante, in quanto le nuove unità hanno un transfer rate da 3,6 MB/s contro un valore tipico che per i floppy odierni vale 0,06 MB/s.
Le specifiche, che prevedono la compatibilità in lettura e scrittura con gli attuali floppy da 1,44 MB, sono state stilate con la partecipazione di altre due compagnie, Alps e Teac.
L'annuncio viene dal Comdex di Las Vegas.
La tecnologia di memorizzazione è un brevetto di Fuji, l'Atomm (Advanced Super-Thin-Layer and High-Output Metal Media Technology), usato nella memorizzazione fin dal 1992, data della sua introduzione.
Una serie di attenzioni in fase software per l'error checking e in hardware per evitare polvere e sovraccarico delle testine rendono l'HiFD un mezzo davvero nuovo ed interessante.
In questo modo Sony, ideatore del floppy da 3,5", rintuzza l'assalto di periferiche alternative quali lo Zip e l'LS-120 che hanno avuto successo in luogo del miniCD proposto dalla stessa Sony e finora assente dal mercato informatico.

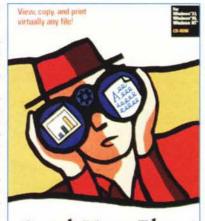
DOVE & CHI

Sony Italia Spa
Via Galileo Galilei 40,
20092 Cinisello Balsamo (MI),
Tel. (02) 61.83.81

QuickView Plus 4.5: anteprima e condivisione dei file in maniera facile

Possono essere visualizzati i file in 225 formati senza dover disporre delle applicazioni che li hanno creati.

QuickView Plus 4.5 è la nuova versione della utility di Inso per la visualizzazione in anteprima dei file e la condivisione delle informazioni che permette agli utenti di vedere, copiare e stampare file in oltre 225 formati, senza la necessità di disporre delle applicazioni con le quali questi file sono stati creati. QuickView Plus 4.5 fornisce agli utenti l'accesso istantaneo ad un numero di formati di file superiore a quello di qualsiasi altro strumento per la visualizzazione delle informazioni; il tutto direttamente dall'interno del sistema di posta elettronica o dal browser Web. La nuova versione di Quick View Plus offre anche l'integrazione diretta con Microsoft Office 97, Eudora per Windows 95 e NT 4.0 e con Internet Explorer 3.0 per Windows 3.1.

Quick ViewPlus 4.5 include il supporto per Microsoft Word 97 ed Excel 97, per Lotus 1-2-3 97, Freelance 97 e per i file Portable Network Grap, supporta i plug-in di Netscape, compresi Adobe Acrobat, Apple Quicktime, i file AVI, Corel CMX Director Shockwave e Softsource DWG.
Quick View Plus 4.5 elimina i problemi di incompatibilità, rendendo più semplice la condivisione delle informazioni critiche per l'azienda e dei documenti creati con word processor, fogli elettronici, database, programmi di grafica e per presentazioni e utility di compressione di qualsiasi generazione.
Quick View Plus 4.5 è strettamente integrato con il sistema operativo Microsoft Windows e permette agli utenti di accedere in modo molto semplice al contenuto dei file.
Si integra in modo del tutto naturale anche con programmi di posta elettronica e di groupware, come Microsoft Exchange e Lotus Notes, per un accesso rapido a tutti gli allegati di posta elettronica.
Inoltre, QuickView Plus 4.5 è un componente ActiveX per Internet Explorer e un plug-in per Netscape Navigator.

DOVE & CHI

Questar Srl - Via Ghislandi 61/b, 24125 Bergamo, Tel. (035) 24.99.46
http://www.questar.it

Elettrodata avanza AdLibitum

Oltre alla distribuzione di marchi famosi, il gruppo lombardo ha alcune esclusive per l'Italia, tra le quali AdLib. Servizi di reti locali, Internet e software vengono seguiti da altre società del gruppo.

Elettrodata è un distributore attento alle novità e presente sul territorio nazionale con varie formule. Con le altre società del suo gruppo, Elettrodata - in breve ED - offre soluzioni globali per l'informatica. La sede centrale è a Milano, i tanti punti vendita diretti si trovano in Lombardia, più uno a Conegliano Veneto (TV). Ma è lungo anche l'elenco dei negozi che si sono affiliati al Gruppo Elettrodata, tutti elencati e descritti nel sito web www.elettrodata.it. Anche questi per la gran parte sono lombardi, ma svariati si trovano altrove, dalla Sirmedia di Siracusa al punto internazionale Easy Software di Viganello, nella svizzera Lugano. Le altre aziende del gruppo sono Elettrodata Service per le reti, Ed.It. per Internet ed il Web ed Ed.Soft per lo sviluppo e la commercializzazione di pacchetti software.
ED distribuisce tutte le componenti fino al personal computer completo, desktop e portatile, e periferiche. Ampia la scelta di accessori e di software OEM. Per quanto riguarda i prodotti innovativi, ED punta sulla multimedialità, ed ha in catalogo AdLib, Realvision e Aims Lab. La Realvision Flash 3D è una scheda di nuova generazione appositamente studiata per l'accelerazione 3D del famosissimo chip 3DFX Voodoo, usato anche dalla Diamond Monster 3D e la Orchid Righteous 3D. Il nuovo frame grabber realizzato da Aims Lab è Grab IT, che permette di catturare immagini fino a 16 milioni di colori, provenienti da qualsiasi sorgente video (video o S-VHS). Il software Photomorph 2, offerto in bundle nella confezione, permette in seguito di ritoccare ed elaborare le immagini salvate. Per quanto riguarda AdLib il contratto di distribuzione è in esclusiva per l'Italia.

DOVE & CHI

Elettrodata
Via Mecenate 76/4,
20138 Milano,
Tel. (02) 580.311

ABBIAMO CREATO UN MOSTRO.

PRESARIO SERIE 4500

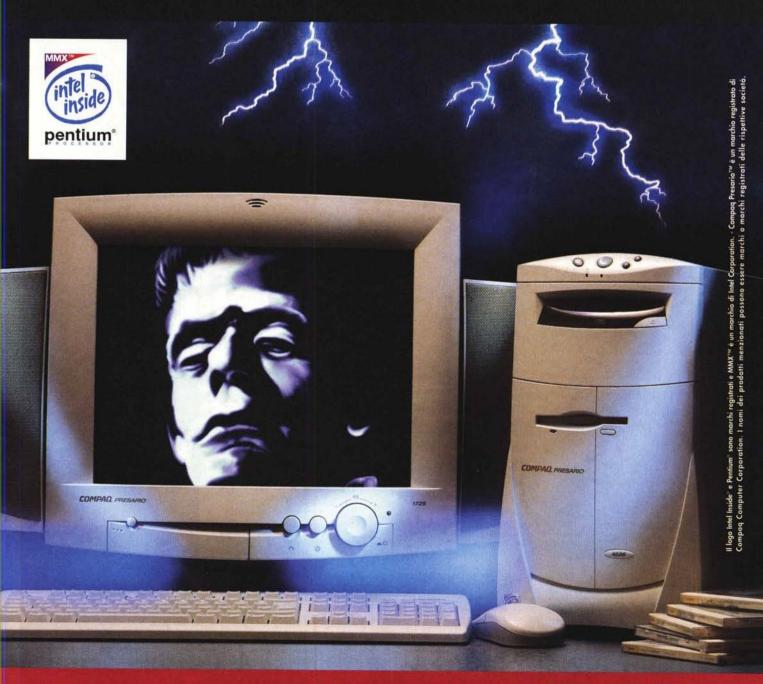
L'operazione è riuscita. Adesso passerai qualche notte insonne prima di abituarti all'idea di vivere sotto lo stesso tetto con lui. È mostruoso: perfetta qualità dell'immagine, filmati ad altissima definizione, suoni da mega hi-fi, accesso ad Internet immediato. Tutto questo ti farà rimanere incollato al video con gli occhi e le orecchie spalancate e quando finalmente riuscirai ad addormentarti, lo sognerai. E al mattino il tuo primo desiderio sarà di accenderlo. Il mondo multimediale sarà la tua nuova dimensione. È un'esperienza che vale un tesoro, ma tu la pagherai molto meno.

- Audio Dolby Digital Surround con altoparlanti JBL PRO a sistema 3D Virtual Theater® integrato.
- Video grafica accelerata a 64 bit con Direct3D™; player per filmati MPEG 2.
- Pulsante Internet EASY ACCESS.
- Processore Pentium® con tecnologia MMX™ a 200 o 233 MHz.

In più, per essere sempre al tuo fianco, il Centro Supporto Clienti Prodotti Presario è a disposizione per risolvere ogni dubbio legato all'utilizzo del tuo Compaq Presario. Basta una telefonata allo 02/69633280.

Numero Verde 167-464911

http://www.compaq.it

COMPAQ

Per gli inguaribili appassionati di edutainment sono in arrivo molte succulente novità

Natale Microsoft, per giocare ed imparare

Microsoft arricchisce il suo catalogo con Enciclopedia Encarta 98, DizioRom e Encarta Atlante Mondiale in occasione del Natale, diversificando la sua offerta equamente fra titoli di intrattenimento puro e di edutainment.

di Enrico Ferrari

Per quanto riguarda Encarta '98 finalmente in italiano arriva l'enciclopedia multimediale più diffusa al mondo, un unico CD-ROM per approfondire i temi che più interessano per scoprire ed appassionare ad argomenti completamente "nuovi", per gli "assetati di culture", per fare le ricerche per la scuola, etc.
Oltre 79.000 voci presenti, per un totale di oltre 6,5 milioni di parole e 150.000 collegamenti ipertestuali. L'Enciclopedia Encarta 98 arriva, nella sua attesissima edizione italiana, rinnovata ed ancora arricchita: impreziosita di tantissimi (oltre 2.500) articoli vicini alla culturA italiana come quelli storici, artistici e archeologici, oltre che di costume, come sport, musica leggera e cinema. Encarta 98, prima e unica enciclopedia a nascere da subito multimediale (non come semplice trasposizione di un'enciclopedia cartacea), comprende una ricchissima "galleria multimediale" composta di 9.500 elementi tra fotografie ed illustrazioni, registrazioni audio, video e animazioni oltre a fotografie a 360° che consentono di ammirare "virtualmente" il Colosseo di Roma così come il Grand Canyon.

Encarta offre, inoltre, il dizionario della lingua italiana "Zingarelli minore" e naturalmente la possibilità, grazie agli aggiornamenti "on line", di essere costantemente rinnovata. Il prezzo di vendita suggerito al pubblico è di lire 249.000 IVA inclusa.
DizioRom è invece il CD-ROM destinato a diventare compagno di quanti, a casa e in ufficio, amano scrivere e vogliono avere a disposizione informazioni complete e dettagliate per la redazione di lettere e documenti stilisticamente perfetti e culturalmente ricchi.
Biografie, dati geografici, avvenimenti storici, voci del vocabolario italiano, neologismi, termini tecnici, arcaici, stranieri sono solo una parte di quanto contenuto nella nuova opera multimediale di Microsoft, lo strumento ideale per consultare divertendosi le informazioni desiderate, utilizzare sinonimi e contrari, tradurre dall'italiano all'inglese e viceversa. Per un Natale da giocare Microsoft propone invece Age of Empires, Flight Simulator 98, Close Combat e Puzzle Collection, i quattro nuovi titoli che Microsoft presenta per soddisfare gli amanti dell'avventura, della strategia, della simulazione e i più classici "rompicapo" per accontentare tutti. Per un Natale ricco di "emozioni" non resta che provare SideWinder Force Feedback Pro , il joystick con tecnologia force feedback che è in grado di riprodurre sulla propria leva sollecitazioni tattili e risposte fisiche esattamente corrispondenti alle azioni che avvengono sullo schermo regalando al giocatore sensazioni ai confini della "realtà virtuale" .
Si potrà sentire la forza di gravità di un aereo durante i decolli o percepire quella centrifuga di un'auto in curva nelle corse in auto e persino il contraccolpo di un'arma da fuoco giocando con il proprio sparatutto preferito.

DOVE & CHI

Microsoft Spa
Centro Direzionale S. Felice,
Pal. A. , Via Rivoltana 13,
20090 Segrate (MI),
Tel. (02) 70.39.2020

Money 98: una banca di fiducia sulla scrivania di casa

Presentata alla stampa la nuova edizione del programma di gestione finanziaria personale. Prezioso aiuto per il controllo entrate/uscite, per gestire il conto senza muoversi da casa e avere sempre a portata di mano l'integrazione di Internet, quotazioni valutarie e azionarie.

di Francesco Fulvio Castellano

Se l'edizione '97 aveva già dimostrato di essere un valido aiuto, oggi, con l'annuncio di Money 98, la nuova versione è ancora più ricca e più semplice da utilizzare come programma di gestione delle spese personali e familiari. E' tutto nuovo: nuova interfaccia, riprogettata secondo intuitivi standard grafici delle pagine Web; nuove importanti funzionalità quali, ad esempio, le "informazioni online" per avere notizie dai più importanti mercati finanziari del mondo; la "gestione conti in valuta" per tenere sotto controllo gli investimenti nelle diverse valute e la "gestione del conto online" per avere sotto controllo la situazione del proprio conto da casa. Queste sono solo alcune delle novità che Microsoft introduce con l'edizione 98 di Money. La schermata iniziale consente di visualizzare, in maniera personalizzata, lo stato dei vostri conti e quello dei vostri investimenti. Poi c'è il "tour guidato", novità assoluta di Money 98: l'utente è in grado di conoscere immediatamente le principali funzionalità del programma e di scoprire quante noiose funzioni non dovranno più essere svolte manualmente. La funzione "pagamenti ricorrenti", ad esempio, aiuta ad avere sempre sotto controllo tutte le uscite, tiene costantemente informato l'utente in merito agli importi e alle destinazioni degli stessi e, soprattutto, provvede ai pagamenti con trasferimenti a scadenza fissa come bollette, mutui e rate. Con la nuova edizione, Microsoft Money 98 amplia le proprie capacità "consulenziali" grazie all'interazione con Internet. Tramite la connessione alla Rete è possibile accedere alle informazioni online. Infatti, Money 98 seleziona dal web le notizie provenienti dai più importanti mercati finanziari del mondo.
Sempre grazie alla connessione ad Internet sono disponibili, da ora, anche le "quotazioni" in tempo reale della Borsa di Milano oltre a quelle delle Borsa di New York. Infine, Money 98 supporta i protocolli di comunicazione delle informazioni attraverso Internet, OFC e OFX, ed è quindi in grado di gestire funzionalità di home banking (conto corrente, saldo, movimentazioni ed altro).
Requisiti di sistema sono: 486DX (50 MHz) o superiore, 12 MB di RAM per Windows 95, 16 MB per Windows NT 4.0 o successivi, 20 MB di spazio libero su hard-disk, più 6 MB per Microsoft Internet Explorer, Sistemi operativi Windows 95 o Windows NT 4.0 o successivi, CD-Rom drive, VGA a 256 colori (con risoluzione 640x480), Microsoft Mouse, Microsoft Intellimouse o unità compatibile di puntamento. Money 98 è disponibile da novembre in italiano su CD-ROM al prezzo di lire 149.000, IVA inclusa.

Va avanti la disputa legale tra Microsoft e Sun per la compatibilità di Internet Explorer 4 alle specifiche di Sun

Java in tribunale e sul silicio

Mentre la storia legale con Microsoft procede in aula, quella tecnica promette un componente fondamentale

di Leo Sorge

Poco meno di due anni fa, infatti, le due aziende sottoscrissero un accordo valido cinque anni. Al ritorno dalle vacanze estive di quest'anno, però, Sun ha citato Microsoft dicendo che Explorer 4, pur essendo stato pubblicizzato come compatibile a Java, in realtà non aveva passato il test di aderenza previsto dall'accordo. Microsoft ha risposto facendo a sua volta causa a Sun per inadempienza contrattuale. Nell'ultima conferenza stampa tenuta in Italia a novembre, Scott McNealy, CEO di Sun, ha parlato della situazione senza addentrarsi nello specifico della causa. "Microsoft vuole restare incompatibile," ha detto Scott, "e Java è solo uno degli esempi. Adesso dicono che non sapevano che Java sarebbe diventata una piattaforma in competizione con Windows, ma per loro era solo un linguaggio di programmazione. Oggi nel mondo esistono 700 mila programmatori in Java Language, nessuno dei quali paga un dollaro per la loro attività. Allora perché Microsoft ha accettato di pagare 3,5 milioni di dollari l'anno per cinque anni?". Nel frattempo l'ultimo MicroProcessor Forum di fine ottobre ha visto, tra l'altro, l'annuncio di microJAVA 701, il primo chip dedicato all'ambiente di rete di Sun. Il progetto integra su un solo chip tutte le funzioni oggi svolte da Asic complementari al microprocessore in sé. La microarchitettura di riferimento è picoJava 2, con pipeline a sei stadi e la possibilità di erogare fino a quattro risultati per ciclo di clock (nell'illustrazione la precedente versione di picoJava). Il clock di 200 MHz darà vita ad un chip in tecnologia da 0,25 micron con cui verranno realizzati i circa 2,8 milioni di transistor. La disponibilità in volume è prevista per la seconda metà del 1998. Tra breve verrà rilasciata la tecnologia software HotSpot, per la compilazione realtime e just-in-time, che renderà Java altrettanto veloce del C++ nativo. I nuovi processori non sono potenti solo su Java ma anche su tutti gli altri linguaggi, in particolar modo C e C++.
I primi mercati nei quali verrà introdotto il nuovo chip sono i network computer (intranet ed extranet), ma anche automazione industriale, POS e chioschi informativi.

I/O Bus and Memory Interface Unit
Instruction Cache 0-16KB
PC and Trap Control
Data Cache 0-16KB
Instruction Buffer
Instruction Decode and Folding
Execution Control Logic
Data Cache Controller
Stack Cache Unit (64 entries)
Integer Unit Data Path
Floating Point Data Path
32
96
- configurable

DOVE & CHI

Sun Microsystems
Centro Colleoni Andromeda 1,
Via Paracelso 16,
20041 Agrate Brianza (MI),
Tel. (039) 60551

Si scrive UPS, si legge MicroDowell

Continua il boom commerciale e tecnico del produttore veneto

La giovane azienda italiana produttrice di gruppi di continuità insiste nella sua sfida ai colossi mondiali. I record si susseguono: il B-Box Interactive da 1000 VA è il più piccolo del mondo, il che non limita la qualità. Infatti l'intera famiglia di prodotti può adesso fregiarsi del logo 'Designed for Windows NT', attribuito direttamente dai laboratori Microsoft. Dagli stessi laboratori era giunta la certificazione Plug'n'Play, un risultato che nel settore era stato finora ottenuto solo da altre due aziende, nessuna delle quali europee.
I risultati conseguiti negli ultimi mesi, che sono anche i primi dell'attività, sono di assoluto valore. Oltre ottomila unità vendute in Italia hanno infatti portato ad accelerare la penetrazione a livello europeo. Ecco quindi l'apertura della filiale tedesca, già avvenuta, e l'imminente prosecuzione su altre quattro piazze internazionali.
Anche sui sentieri di casa la guida commerciale di MicroDowell continua sicura. Sono già stati siglati due importanti accordi di distribuzione con Strabilia e Database, che garantiscono a questi UPS una presenza capillare in tutta Italia. Particolare attenzione viene poi prestata al programma per i dealer, denominato Active '97, lanciato nel corso dell'ultimo Smau.

DOVE & CHI

MicroDowell - Via Verona 28, 33100 Udine, Tel. (0432) 524.284

Presentata una nuova famiglia di monitor MultySync LCD dotati della tecnologia XtraView

Con i monitor NEC LCD lo schermo diventa sottile

I monitor LCD stanno rapidamente evolvendosi tecnologicamente ed è pensabile che ben presto prenderanno il posto degli attuali ingombranti CRT.

di Enrico Ferrari

Un monitor a LCD non sfarfalla, non ha cariche elettrostatiche, è leggero e sottile, ha un ingombro minimo e può addirittura essere appeso a parete o trasportato facilmente a mano.

Inoltre i monitor hanno un'emissione di radiazioni e calore quasi nulle ed in modalità stand-by risparmiano fino ai 2/3 di energia.

L'unica limitazione che fino ad oggi ne impediva un uso totale era la qualità delle immagini; pochi colori, ridotto angolo di visuale ed un effetto scia evidente.

Con l'intento di colmare gran parte di questi problemi, NEC introduce una nuova famiglia di monitor MultySync LCD dotati della tecnologia XtraView.

Gli utenti dei monitor LCD tradizionali erano costretti a mantenere una visuale diretta, poiché le immagini fuori asse risultavano più scure o con colori falsati: con la tecnologia XtraView l'angolo visivo arriva fino a 160°, grazie ad un nuovo allineamento dell'LCD che permette una dispersione della luce più efficiente.

La serie degli LCD utilizza i controlli OSM™ (On Screen Manager) mantenendo tutte le funzionalità che gli utenti finali si aspettano da un monitor NEC; tale funzionalità permette di avere sul video in un menu tutti i menu di configurazione del monitor.

MultiSync LCD2000 è il più grande monitor LCD disponibile, con dot pitch di 0.31 mm, compatibile con virtualmente ogni segnale video output VESA-standard (Macintosh e PC), ma accetta anche segnali input da Sun, Silicon Graphics ed altre workstation.

L'LCD2000 fornisce 20.1" di immagine visibile, più di qualsiasi monitor CRT 20" o 21".

Come tutti i monitor Multy Sync, il MultySync LCD2000 supporta un ampio range di risoluzioni. La risoluzione ottimale è 1280x1024, altre risoluzioni supportate vanno da 720x400 a 1024X768.

Ciò che pone davanti ai concorrenti l'LCD2000 sono le sue eccezionali caratteristiche dimensional. Il suo design sottile e leggero lo rende particolarmente adatto per le applicazioni nel campo finanziario, medico, della produzione e dei trasporti.

Il MultySync LCD400, rivolto ad una utenza professionale, offre una scelta ideale per chi con vincoli di spazio e peso richiede una qualità d'immagine superiore ed una flessibilità fornita in precedenza solo dai CRT.

Questo display da 14.1" fornisce un aumento nella visuale angolare da 45 a +/- 80 gradi. Ha una risoluzione XGA (1024X768), un dot pitch di 0.28 mm, ed include la tecnologia NEC multi-scan che permette di avere diverse risoluzioni sullo stesso schermo. Il pannello è un TFT con sorgente di luce incorporata, e fornisce una elevata luminosità con basso riflesso. Per applicazioni dove la luce è inconsistente, il pannello ha una lucentezza migliorata di 200 candele/m2, quasi tre volte quella di un notebook standard. Questo monitor pesa solo 5.2 grammi e misura 25 mm di spessore.

Nec naturalmente non dimentica la clientela dei monitor tradizionali, con la Serie Professionale, composta da tre modelli molto diversificati a seconda delle esigenze.

P1150 è un monitor MultiSync al top della gamma, con dot pitch di 0.28 mm offre immagini nitide e ben contrastate.

La risoluzione ideale è di 1600X1200 a 75 Hz, ed oltre l'ingresso VGA è disponibile anche quello BNC.

Nel campo delle soluzioni per presentazioni multimediali, Nec presenta la nuova gamma di Videoproiettori con alta risoluzione e luminosità. Due modelli sono disponibili con nuove funzioni per adattarsi a tutte le esigenze.

I MultiSync MT810 e MT1000 sono pienamente compatibili con tutte le sorgenti video, comprese quelle per PC e Macintosh.

Hanno un menu in sovrimpressione facile da usare ed un telecomando con tutte le funzioni integrate del mouse.

Fra le funzioni speciali va citato il puntatore laser, per catturare l'attenzione ed evidenziare meglio i punti della presentazione: la memoria personalizzata consente poi di registrare fino a 6 diverse regolazioni per evitare continui aggiustamenti ogni volta che si cambi la sorgente video.

Il Freeze e l'ingrandimento consentono di bloccare o ingrandire le immagini in movimento, semplicemente utilizzando un pulsante del telecomando.

C'è anche la possibilità di effettuare il loop di immagini: 8 videate sono memorizzabili all'interno del videoproiettore, in modo da poter essere utilizzate da sfondo oppure per mostrare una serie di diapositive evitando di collegare il notebook.

Infine la funzione Autopicture permette di compensare le minuscole fluttuazioni in frequenza dei segnali provenienti dal computer e contemporaneamente regolare l'immagine proiettata, in modo da vederla sempre integralmente.

NEC offre una serie completa di accessori per i suoi videoproiettori: una morbida borsa per i brevi spostamenti ed una rigida per le trasferte più lunghe: una videocamera portatile che proietta a colori sullo schermo con risoluzione di 300 linee; basta collegarla al videoproiettore e qualsiasi cosa ripresa, un libro od una foto, verranno subito riprodotti. Uno schermo a 60° polarizzato con struttura portante pieghevole consente di valorizzare al meglio le immagini provenienti dal videoproiettore.

DOVE & CHI

NEC Italia Srl
Viale L. Da Vinci 97,
20090 Trezzano S/N (MI),
Tel. (02) 48.41.51

Da Network General e McAfee nasce Network Associates

Le due aziende si sono fuse dando luogo ad un colosso che indica anche una precisa direzione strategica, il software per la sicurezza in rete.

Con un'operazione valutata oltre 1.300 miliardi di dollari, due grandi nomi dell'informatica in rete hanno unito gli sforzi.
Il risultato è Network Associates, la decima azienda mondiale di software, che sarà il più grande fornitore di software per computer e server con hardware Intel e sistemi operativi Microsoft. NA è numero uno mondiale anche più in generale nel software per la sicurezza e la gestione delle reti.
Le linee di prodotto delle due aziende erano praticamente complementari, il che ha semplificato le cose.
Poco più d'un anno fa Network General aveva integrato la propria linea di prodotti Distributed Sniffer con McAfee Enterprise, la nuova suite di sicurezza e gestione della rete ottimizzata per NT. È stato questo l'inizio d'una collaborazione davvero proficua, come abbiamo visto.
Entrambe le aziende sono poi di stanza in California, a Menlo Park Network General, a S. Clara l'altra.
La fusione è ovviamente sottoposta ai soliti meccanismi di controllo federali ed azionari, e si prevede avrà un iter di 90 giorni. Il direttore generale sarà Bill Larson, che occupava analoga posizione in McAfee, mentre a Leslie Denend, suo omologo in Network General, spetterà il ruolo di presidente.

DOVE & CHI

McAfee
Corso Indipendenza 1,
20129 Milano,
Tel. (02) 7000.4631
Network General
Viale Ippodromo 59,
21100 Varese,
Tel. (0332) 238.285

E' di Hewlett-Packard il sito web dei mondiali di calcio

Della completa organizzazione informatica dell'evento fa parte anche la presenza su Internet dell'evento che si terrà in Francia la prossima estate

Hewlett-Packard è il fornitore ufficiale di prodotti e di servizi informatici per il sito Web della World Cup 1998 e per l'intera rete informativa che supporterà l'organizzazione dei Campionati mondiali di calcio. Il sito Web può essere consultato all'indirizzo: www.france98.com. Si prevede che durante i periodi di maggiore attività il numero di collegamenti giornalieri al sito oscillerà tra i 10 e i 20 milioni. La rete informativa della World Cup gestirà l'accreditamento di più di 50.000 persone tra addetti, volontari e giocatori, e fornirà accesso alle informazioni a più di 10.000 giornalisti.
Oltre al sito Web e alla rete informativa, la World Cup userà i servizi di assistenza e i prodotti informatici offerti da HP per applicazioni riguardanti i risultati delle partite, le elaborazioni statistiche, la comunicazione globale e i sistemi di biglietteria. I sistemi informatici Hewlett-Packard forniranno prestazioni, affidabilità, capacità di integrazione e di gestione tali da consentire all'intero sistema informativo della World Cup di supportare le applicazioni strategiche relative all'evento, quali la gestione dell'accreditamento, degli alloggi, della posta elettronica, dei media, dei risultati delle partite, delle statistiche, dei servizi di sicurezza, dell'emissione di biglietti e delle prenotazioni.
Inizialmente le apparecchiature HP installate comprenderanno oltre duemila client tra desktop Vectra, portatili Omnibook e palmtop.
La rete si comporrà di più di 100 server a base UNIX e Windows NT; 100 reti supportate da hub HP AdvanceStack, router e commutatori; 500 stampanti di rete; palmtop; jukebox a memorizzazione ottica. L'intera soluzione informatica della World Cup '98 sarà implementata nel corso di circa 30 mesi di lavoro, e si prevede che raggiunga la capacità operativa completa entro il terzo trimestre 1998.
Ma l'Italia ci sarà ai mondiali di calcio del 1998? Al momento in cui scriviamo non lo si sa ancora. In fiduciosa attesa del ritorno contro la Russia ci connettiamo per avere i dati.
Ce li dice il sito del mondiale? No, dobbiamo attivare il link al server della Fifa. Bella parola per uno spareggio.

DOVE & CHI

Hewlett-Packard
Via G. di Vittorio 9,
20063 Cernusco sul Naviglio (MI),
Tel. (02) 92.19.91

Creative incentiva la rottamazione audio

Chi passa ad AWE ottiene una supervalutazione dell'usato di qualunque marca

Dal 29 settembre al 31 gennaio '98 chiunque sostituirà la propria scheda audio di qualsiasi marca con una Sound Blaster AWE64 versione Standard o versione Gold riceverà da Creative Labs un assegno rispettivamente di 30 o 65 mila lire. Si tratta d'una misura in qualche modo simile agl'incentivi per la rottamazione offerti dal Governo italiano per l'acquisto di nuove auto.
Creative ha percepito questa esigenza provenire dal mercato odierno.
Gli avanzamenti della riproduzione Midi o per i giochi che supportano SoundFont o Advanced WavEffects, infatti, hanno stimolato l'utenza ad adeguare la sezione audio, ma il mercato dell'usato in questo settore è praticamente fermo. Ecco quindi un'offerta per ora unica nel panorama italiano.

DOVE & CHI

Creative Labs Italia
Strada 4 Edificio A3,
20090 Assago (MI),
Tel. (02) 57.51.0774

Christmas, su Internet gli acquisti di Natale

Per Natale i personal computer, le stampanti, i videogiochi si potranno acquistare in modo facile e rapido su Internet grazie a E-Christmas (http://www.e-christmas.com), l'iniziativa promossa da Microsoft, Hewlett-Packard, UPS, VISA, EuroCard.

Lo scopo principale è quello di favorire anche in Europa il commercio elettronico che stenta a decollare. Infatti nel vecchio continente, secondo una stima IDC, solo il 16% delle aziende ritiene che sia importante essere su Internet, mentre negli Stati Uniti e in Giappone questa percentuale sale al 30% e addirittura al 52% nei paesi emergenti del Sud Est asiatico. Per far capire alle imprese europee che il commercio elettronico può avere importanti ricadute economiche, Microsoft ha quindi lanciato E-Christmas, che ha subito trovato l'adesione di importanti società di informatica, di distribuzione, di credito. Il sito E-Christmas è stato aperto nel mese di novembre e per tutto il periodo saranno selezionati i fornitori che metteranno a disposizione la merce per gli acquisti natalizi. Visto la dimensione delle richieste che puntualmente per Natale si riversano sulla rete, il giro d'affari dovrebbe essere molto interessante. E-Christmas, più che un negozio virtuale, sarà una specie di sportello elettronico che indirizzerà gli acquirenti verso i siti che offriranno i prodotti richiesti. A E-Christmas saranno collegati infatti i siti commerciali di 21 Internet Service Provider, cioè dei fornitori di servizi sulla rete, distribuiti in 9 paesi europei. Il servizio sarà fornito in 6 lingue con prezzi indicativi segnalati in diverse valute. Sarà proposto un prezzo "tutto compreso" in cui è previsto anche il costo della distribuzione e delle tasse. Si potranno verificare in tempo reale le spedizioni e le modalità di pagamento rispecchieranno quelle maggiormente diffuse nelle singole nazioni. All'iniziativa E-Christmas partecipa anche KPMG, che elaborerà un'analisi di tutti i dati dell'esperimento, vale a dire quante volte il sito è stato visitato, il numero degli ordini, la risposta delle aziende che hanno fornito i prodotti. Sarà dunque possibile fare una prima valutazione coordinata del commercio elettronico in Europa, soprattutto per mettere a punto un'infrastruttura adeguata alle richieste che ancora non esiste.

Nokia: il cellulare GSM si avvicina al computer

Il Nokia 9000i è molto più di un telefono digitale con tutte le funzioni. Oltre alle chiamate vocali, esso consente all'utente di inviare e ricevere fax, e-mail e messaggi di testo (SMS), nonché di accedere ad Internet e a database aziendali e pubblici.

di Enrico Ferrari

Da tempo oramai i telefoni cellulari stanno integrando sempre più funzioni, in modo che, oltre a telefonare, il telefono possa essere usato anche come agenda od organizer personale. L'obiettivo finale è naturalmente quello di arrivare ad apparecchi simili ai PDA, che possano svolgere più compiti in un guscio estremamente piccolo.
La nuova serie di telefono GSM Nokia 6100 va in questa direzione ed è costituita da tre prodotti: Nokia 6110 per sistemi GSM 900, Nokia 6130 per lo standard GSM 1800 e Nokia 6190 per sistemi GSM 1900. Il Nokia 6110 sarà in Italia intorno a febbraio.
Le funzioni classiche dei telefoni GSM sono spinte al massimo: fino a 270 ore con batteria sottile e fino a 450 ore con batteria estesa.
Inoltre è il primo telefono cellulare ad avere tutti e tre gli standard vocali: l'Enhanced Full Rate (EFR), che migliora la qualità della trasmissione della voce, il Full Rate (FR) e infine l'Half Rate (HR).
Grazie alla tecnologia digitale ed alla capacità delle reti telefoniche di inviare diversi segnali, il Nokia 6110 permette all'utente di impostare in modo diverso il telefono a seconda delle situazioni, attraverso le funzioni Gruppi chiamanti e la loro identificazione e attraverso diversi toni di chiamata e grafici sul display. Per esempio, selezionando la modalità "Riunione", il telefono può essere impostato per suonare solo per le chiamate importanti, mentre se si seleziona la modalità "All'aperto", squillerà più forte e solo per le chiamate private.
Un primo esempio di come il telefono converge verso altre periferiche elettroniche è data dall'interfaccia ad infrarossi incorporata, che permette all'utente di stampare i messaggi grazie al collegamento con un PC; la stessa interfaccia consente al telefonino di dialogare con un altro modello per scambiare dati.
Altra caratteristica innovativa sono i videogiochi inseriti nel Nokia 6110: Snake, Logic e Memory, utilizzando il collegamento a raggi infrarossi incorporato si può giocare con il 6110 di un'altra persona.
Il Communicator 9000 è stato il primo esempio di alta integrazione fra un PDA ed un telefono GSM: visto il successo, Nokia propone Communicator 9000i, una nuova versione con applicazioni ottimizzate, agenda elettronica avanzata e servizi Internet basati sullo Smart Messaging.
Il nuovo prodotto è disponibile per i mercati GSM 900 e 1800 e sarà commercializzato in Italia all'inizio dei 1998. Tutte le applicazioni dei Nokia 9000i Communicator, come il telefono, il fax, Internet e l'agenda, sono state migliorate nella funzionalità in modo da offrire un utilizzo sempre più semplice e rapido.
Per esempio, il Nokia 9000i Communicator può inviare messaggi SMS di 2.280 caratteri, mentre lo standard dei telefoni attuali è di 160 caratteri. Con il servizio Text Web basato sullo Smart Messaging, l'utente è in grado di ottenere informazioni da Internet, utilizzando il servizio SMS, in un formato di testo semplice, senza grafici o immagini. Le informazioni Text Web possono essere ad esempio orari dei voli, previsioni del tempo o del traffico e informazioni sulle quotazioni di borsa.
Le applicazioni lavorano contemporaneamente e vi si può accedere con la semplice pressione di un tasto.
Quando la tastiera è chiusa, il Nokia 9000i Communicator può essere usato come un telefono cellulare digitale.
Quando la tastiera del Communicator viene aperta, l'altoparlante e il microfono si attivano, consentendo all'utente di visualizzare documenti sullo schermo LCD mentre la conversazione è in corso.

DOVE & CHI

Nokia Mobile Phones Italia
Via Emilio Bianchi 54,
00100 Roma,
Tel. (06) 51.53.9222

SBF Elettronica

Computers per Passione!!

BUONE FESTE @ SBFNET

PREZZI IVA INCLUSA X1000

listini su www.sbf.it

Componiamo insieme il tuo PC ideale

Da oggi ti offriamo il modo più semplice per avere un PC ad Hoc. Libertà di scelta quindi, tra una gamma di prodotti e marche prestigiose e tra le condizioni di garanzia più idonee al tuo investimento, 1, 2, 3 o 5 anni, basta selezionare il modulo di "Assemblaggio-Garanzia" che preferisci. Potrai rivolgerti alla sede SBF più vicina a te o al nostro sito internet www.sbf.it per avere l'assortimento completo dei ns. prodotti e i prezzi sempre aggiornati

	SBF HOME LITE		SBF MPC LIGHT		SBF POWER INSIDE		SBF PLATINUM VIP		IL TUO PC IDEALE
Processore&cooler	Intel P166 MMX	299	Intel P200 MMX	527	Intel P 233 MMX	735	Intel Pentiun II 300	1.841	
Motherboard	Shuttle 569 512k 430TX U.ATA DMA33	248	Tyan titanturbo2 512k 430TX U.ata DMA33	292	SuperMicro P5MMS **98** 512kb TX U.ata	349	SuperMicro P6DLS 440LX UWS + ATA	1.036	
Memoria RAM	16Mb EDO 2x8	100	16Mb EDO 2x8	100	32Mb EDO 2x16	194	64Mb DIMM	559	
Controller SCSI	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	U.W. Integrato	----	
Hard Disk	Quantum U.ata ST 1.6Gb 5400g	338	Quantum U.ata ST 3.2Gb 5400g	440	Quantum U.ata ST 3.2Gb 5400g	440	Seagate UWSCSI 4.5Gb 10.000g	1.694	
CD-Rom	Philips **24X**	184	Pioneer **24X**	192	Opzionale	----	**32x** SCSI Plextor	451	
Floppy	1.44Mb	41	1.44Mb	41	1.44Mb	41	1.44Mb	41	
Unità di Backup	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	Zip 100 eide	242	
Scheda Video	Ati 3DCharger 2MB 1280 Mpeg1U. 4Mb	141	Xpert@play **PCI** 4MSGRAM 1600 mpeg1 TV out	352	Xpert@play **PCI** 4MSGRAM 1600 mpeg1 TV out	352	Xpert@play **AGP** 8MSGRAM 1600 mpeg1 TV out	476	
Editing Video	Opzionale	----	Ati TV Tuner 3IN	214	Opzionale	----	Ati TV Tuner 3IN	214	
Scheda Audio	trust opti931 3D	40	SB awe64 std	180	Opzionale	----	SB awe64 GOLD	406	
Modem	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	
Keyboard Win95	105tst NMB	40	105tst NMB	40	105tst NMB	40	105t NMB cypress	48	
Mouse & Pad	seriale 3 tasti	10	Logitec Pilot	43	Microsoft 2tst	57	Micr. Intellimouse	134	
Joystick	Opzionale	----	SideWinder	75	Opzionale	----	Opzionale	----	
Case	Desk M.Tower	64	Desk SBF	240	M.Tower SBF	240	Tower SBF ATX	384	
Bundle Microsoft	2 CD Microsoft	gratis	2 CD Microsoft	gratis	2 CD Microsoft	gratis	2 CD Microsoft	gratis	
Bundle MPC	Opzionale	----	6CD con SW 3D	133	Opzionale	----	Opzionale	----	
Sistema Operativo	Win95 fat32	214	Win95 Plus fat32	249	Win95 Plus fat32	249	Win95 Plus fat32	249	
Assemb. Garanzia	12 mesi	100	12 mesi	100	12 mesi	100	12 mesi	100	
Monitor	Philips 14" .28	367	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	
Casse Audio	Stereo	gratis	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	
COSTO IVATO	**L. 2.186.ººº**		**L. 3.218.ººº**		**L. 2.797.ººº**		**L. 7.875.ººº**		**L.**

QUESTA PAGINA VALE L.50.000 PER L'ACQUISTO DI UN PC CON MONITOR INCLUSO

PROCESSORI	
Intel P166 MMX	291
Intel P200 MMX	519
Intel P233 MMX	727
Intel Pent. II 233	1.000
Intel Pent. II 266	1.314
Intel Pent. II 300	1.841
AMD K6 200MX	399
AMD K6 233MX	560

SUPERMICRO

TYAN

MONITOR NOKIA	
15" 449 XA stereo trinitron	749
17" 447W stereo 1280	1.399
17" 447Za 1280 .27	1.440
17" 447Xi 1600ni	1.788
17" 447Xav dp.25 Subwoofer	2.268
17" 447Pro 1600@80Hz	2.016
19" 446Pro 1600@80Hz	2.627
21" 445Xav dp.22 Subwoofer	3.792
21" 445Xi dp.22 1600 102KHz	3.140
21" 445Xpro 1800@80Hz .26	4.668
SCHEDE VIDEO ATI	
3D Charger 2Mb upg a 4M tv out	140
3D Charger 4Mb EDO	170
XPERT@PLAY PCI 4 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO TV OUT	352
XPERT@PLAY PCI 8 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO TV OUT	450
XPERT@WORK PCI 4 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO	325
XPERT@WORK PCI 8 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO	421
XPERT@PLAY **AGP** 8 MB SGRAM	476
TV tuner, televideo, acquis. Mpeg1	214
MAINBOARD SUPERMICRO	
MB P233 P5MMS **98** TX430 AT 233 MHz 512 Pipe EIDE	349
MB P233 P5MMA TX430 ATX 233 MHz 512 Pipe EIDE	392
MB Dual PII P6DLS Chip Set Intel LX440 + UWS e Slot AGP	1036
MAINBOARD TYAN	
MB P233, TITAN TURBO 2 AT 512 Cache Sin. TX430, IrDA	292
MB P233, TITAN TURBO 2 ATX 512 Cache Sin. TX430, IrDA	292
MAINBOARD SHUTTLE	
MB P233, 569 TX 512 Kb	248
MB P266, 571 TX 512 Kb AT	299
MB P266, 567 TX 512 Kb ATX	312
MB P266, 603 TX 1Mb AMD	320
MAINBOARD ASUS	
MB P233, 571 TX 512 Kb 97AT	351
MB P233, 571 TX 512 Kb 97ATX	398
HARD DISK	
1.7 Gb Fujitsu U.ATA	353
2.6 Gb Fujitsu U.ATA	413
3.5 Gb Fujitsu U.ATA	453
4.3 Gb Fujitsu U.ATA	524
5.0 Gb Fujitsu U.ATA	598
1.6 Gb Quantum STRATUS U.ATA	338
3.2 Gb Quantum STRATUS U.ATA	440
4.3 Gb Quantum STRATUS U.ATA	605
6.5 Gb Quantum STRATUS U.ATA	791
6.5 Gb IBM DHEA36480 U.ATA	777
4.5 Giga UWSCSI Quantum AtlasII	1.313
4.5 Giga UWSCSI CHEETAH 10000g	1.694
SCHEDE AUDIO CREATIVE	
Sound Blaster 16 Vibra IDE P&P	94
Sound Blaster 16 Value IDE it. P&P	118
Sound Blaster AWE 64 IDE it. OEM	180
Sound Blaster AWE 64 IDE it. P&P	225
Sound Blaster AWE 64 GOLD IDE it.	406
CD-ROM	
CD 24X Philips interno EIDE	184
CD 24X Pioneer interno EIDE	207
CD 24X Pioneer interno EIDE slotin	217
CD 24X Pioneer interno SCSI	285
CD **32X** Plextor interno SCSI	451
MODEM	
Thundercom33.6 int. voice/fax	147
Thundercom33.6 est. voice/fax	180
USR 33.6 Sposter voice est. flash	348
FAST	
DV Master I/O DV VHS, Y/C, YUV	6.922
AV Master PCI	1.691
Movie Machine II ISA	594
FPS 60 M-JPEG	586
MEMORIE	
Simm 8 Mb Edo RAM 60 ns	50
Simm 16 Mb Edo RAM 60 ns	97
Simm 32 Mb Edo RAM 60 ns	214
Dimm 32 Mb 100Mhz RAM 10 ns	259
Dimm 64 Mb 100Mhz RAM 10 ns	559
Dimm 128 Mb 100Mhz RAM 10 ns	2.149
ASSEMBLAGGIO & GARANZIA	
24 Mesi di copertura	126
36 Mesi di copertura	146
60 Mesi di copertura	403
SOFTWARE BUNDLE FULL	
Bundle Microsoft 7 titoli su CD: World of Nature, World of Fligth, Dangerous creature, Scenes Undersea, Works, Money, Encarta.	207
Bundle MPC 6 titoli su CD: Assault Rigs, Mech Warrior II, Actua Soccer, Wipe Out, Photo Suite, Extreme 3D.	132

SBF POINT

LIGURIA
Imperia - Via Nazionale, 18 - 18027 Pontedassio (IM), Tel. 0183/279828

LOMBARDIA
Como - Via Ticozzi, 39 - 22100 Tel.031/308322

TRENTINO ALTO ADIGE
Trento - Via IV novembre, 102 - 38014 Gardolo di Trento (TN), Tel. 0461/960213

VENETO
Venezia - Via Matteotti, 17/b - 30038 Spinea (VE), Tel.041/5412304
Vicenza - Via R. Sanzio, 1 (loc. marchesane) Bassano del Grappa (VI) 36061 Tel. 0424/500216
Treviso - Piazzale Pistoia, 10 - 31100 Tel.0422/434456

EMILIA ROMAGNA
Rimini - Via Marecchiese, 2- 47037 Tel. 0541/772190

ABRUZZO
Teramo - Via E. Zola, 16 - 64022 Giulianova (TE), Tel. 085/8008236

CAMPANIA
Benevento - Corso Trieste - 82037 Telese Terme (BN),Tel. 0824/976548

PUGLIA
Lecce - Via Leuca, 172 - 73100 Tel. 0832/349891
Taranto - Via la Sorte, 9/a - 74023 Grottaglie (TA), Tel. 099/5637927

SICILIA
Messina - Piazza Immacolata di Marmo, 4 98122, Tel. 090-712243

SARDEGNA
Cagliari - Via Pierluigi da Palestrina, 90 - 09126 Tel. 070/454036

SBF MILANO
20125, Viale Monza 175
Tel. 02/2828252, Fax. 02/26140415
orari 9-12.30/15.30-19

SBF TREVISO
Via Piva, 84 Valdobbiadene (TV)
Tel.0423/972544, Fax.0423/971226
h. 8-12/16.30-19.30

SBF VICENZA
36100, CONTRA' PORTON DEL LUZZO
TEL. 0444/540499 FAX 0444/540559
ORARI 9.00 - 13.00 / 15.30 -19.30

SBF ROMA
00167, Via Silvestro II 4b/4c
Tel. 06/6624862, Fax. 06/6622166
orari 9.30-13/16.30-19.30

SBF NAPOLI
80126, Via Cumana 19/a
Tel. 081/2395663, Fax. 081/5930297
orari 9-13/16,30-19,30

Tutti i marchi rappresentati appartengono ai legittimi proprietari. Il trasporto è gratuito solo sui Pc. In caso di pagamento anticipato si effettuerà un ulteriore sconto dell' 1%. I prezzi possono variare senza preavviso in base alle fluttuazioni del dollaro. La merce può essere restituita entro 10 giorni

IBM ha annunciato la disponibilità della tecnologia a 64-bit più completa del mondo UNIX

La soluzione a 64-bit IBM con S70 RS/6000 e AIX 4.3

Big Blue a tutto campo con workstation e server RS/6000 per aumentare la produttività nella ricerca scientifica, nell'ingegneria e nella progettazione ed elaborazione mission-critical.
Annunciata la tecnologia a 64-bit più avanzata del mondo UNIX: AIX version 4.3

di Francesco Fulvio Castellano

In meno di un anno IBM ha più che triplicato la potenza delle prestazioni dei suoi server aziendali RS/6000, e i sistemi a 64-bit proteggono ora gli investimenti dei suoi clienti, non solo, ma offrono consistenti miglioramenti nelle prestazioni a 64-bit per il business elettronico.
Funzionalità e applicazioni mission-critical ineguagliate: si va dall'hardware alla gestione dei sistemi e clustering, al supporto e manutenzione.
Ora IBM ha annunciato la disponibilità della tecnologia a 64-bit più completa del mondo UNIX.
La soluzione comprende il server, Modello S70 RS/6000, AIX Versione 4.3 ed una serie di applicazioni e middleware a 64-bit di IBM. AIX Versione 4.3 offre agli utenti la possibilità di eseguire contemporaneamente le applicazioni a 64-bit e a 32-bit, salvaguardando i loro investimenti e offrendo immediato miglioramento delle prestazioni, preparandoli altresì per l'elaborazione a 64-bit futura. Secondo IBM, la versione 4.3 è il sistema operativo più adatto all'operatività Web di tutta l'area UNIX.
La soluzione UNIX a 64-bit di IBM permetterà agli utenti di sfruttare tutti i benefici delle nuove applicazioni. Tra questi, il data mining e data warehousing, che richiedono sistemi più capaci con database più grandi e sistemi operativi in grado di gestire maggiori quantità di dati. Ora, stabilito da Nomos Ricerca, da IDC, da Sirmi che questo è un mercato da 900 miliardi, definito "piatto" per crescita, ad IBM invece va benissimo e intende con questi annunci aggredire il mondo delle workstation.

Modello S70 Enterprise Server

Il modello S70 Enterprise Server estende la scalabilità di RS/6000 al mercato dei server aziendali di fascia alta.
E' disponibile nella configurazione Symmetric Multi Processor (SMP) a 4-, 8-. e 12-vie.
Una sola scheda circuiti contiene quattro microprocessori PowerPC RS64 ed è alloggiata in un involucro protettivo. S70 è disponibile con 16 GB di memoria massima per rispondere alla crescente domanda di applicazioni a 64-bit.
Molti importanti fornitori di software hanno collaudato le loro applicazioni e database su S70 e hanno manifestato l'intenzione di adottare IBM AIX 4.3. BaaN ha comunicato di aver potuto eseguire le proprie applicazioni a 32-bit su AIX 4.3 senza modificare i programmi. SAP ha affermato che AIX è stata una delle prime piattaforme disponibili per SAP R/3 e oggi oltre 2.000 utenti utilizzano R/3 su IBM RS/6000.
I fornitori di database che stanno testando i loro prodotti a 32-bit su S70 comprendono Informix, Lotus, Oracle, Sybase e, naturalmente, IBM stessa.

RS/6000

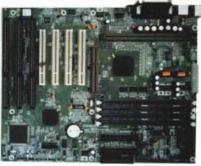
La piattaforma IBM RS/6000 è composta da una famiglia di computer basati sul sistema operativo AIX: dall'offerta di fascia alta dei sistemi paralleli SP (MPP) ai midrange simmetrici multiprocessore (SMP) sino ai server e alle workstation.
La famiglia RS/6000 rappresenta una delle linee più scalabili sul mercato e garantisce funzionalità di connettività tali da consentire la condivisione dei dati, applicazioni e risorse con PC, mainframe, workstation e server UNIX.
Il sistema operativo AIX versione 3.2.5, 4.1 e 4.2 di IBM ha recentemente ottenuto la certificazione ITAA 2000, che ne attesta l'adeguatezza ad affrontare in tutta sicurezza il problema dell'anno 2000.

DOVE & CHI

IBM
Via Tolmezzo 15,
20132 Milano,
Tel. (02) 59.621

Da QDI la scheda madre Legend I LX

Il successo di questa nuova scheda madre è conferito da alcune caratteristiche fondamentali: al suo interno vengono infatti implementate molte funzioni che prima erano realizzate esternamente come il settaggio dei vari ponticelli. Questi sulle schede Legend sono totalmente assenti.

Le schede di formato ATX (305x244 mm) fanno uso della esclusiva tecnologia SpeedEasy, che riconosce automaticamente la velocità giusta per il processore installato e si regola di conseguenza. Anche quando si effettua la sostituzione del vecchio processore con uno più recente la scheda riconosce il nuovo processore e si

adegua automaticamente.

La scheda Legend I è basata sul più recente chipset Intel 440LX per Pentium II con velocità da 233 a 333 MHz; la porta AGP (Accelerated Graphic Port) riserva una banda dedicata di oltre 500 MBps per le massime prestazioni grafiche in 3D grazie anche alla possibilità di utilizzare la memoria RAM principale per funzioni grafiche avanzate come lo Z-buffer, mentre il supporto per il protocollo Ultra DMA garantisce prestazioni fino a 33 MBps per periferiche come il CD-ROM e il disco rigido.

Il LANDesk Client Manager fornisce all'utente un modo facile per tenere sotto controllo lo stato dei vari elementi hardware della scheda come la velocità delle ventole, la temperatura del sistema e i livelli di tensione. Il tutto è realizzato in funzione di servizi di teleassistenza, su una postazione remota, tipicamente un centro di manutenzione, si può perfino monitorare se si sta tentando di aprire la custodia del PC.

E' garantito il supporto per i nuovi floppy da 120M (LS-120) ed è prevista l'autoaccensione in caso di allarme o in presenza di chiamata sul modem, utile per ricevere i fax lasciando la macchina in attesa. La scheda Legend I LX è caratterizzata anche da una gestione completa dell'energia in accordo con le direttive Microsoft PC97, che tendono a risparmiare energia dove non è richiesta, contribuendo così a tenere bassa la temperatura del sistema e quindi una minore probabilità di guasto.

La dotazione di memoria: si può arrivare a 512 MB con le SDRAM a 168 pin oppure arrivare a 1 GB con le classiche EDO, abbastanza anche per le applicazioni che necessitano molta memoria. Gli alloggiamenti previsti sono 4 di tipo PCI e 3 di tipo ISA.

Canali Input/Output: 2 canali seriali a 16 Byte con un doppio UART 16550, una porta parallela di tipo avanzato bidirezionale multimodale (SPP/EPP/ECP), porta per infrarosso, 2 linee USB (Universal Serial Bus), mouse e tastiera PS/2 e porta floppy per formati fino a 2,88 M. Tutte le porte possono essere abilitate o disabilitate da BIOS, aggiungendo così un ulteriore livello di flessibilità.

DOVE & CHI

QDI Computer (UK) LTD,
345 Edinburgh Avenue Slough, Berks, SL1 4TU United Kingdom,
Tel. 0044-1753-554004

Asian Byte presenta "Enoch Village"

No, non è una società asiatica. Asian Byte, nonostante il nome, è una società bolognese attiva nell'assemblaggio e distribuzione di PC, accessori e componenti. Nasce ora il progetto Enoch Village, un accordo di collaborazione con rivenditori "privilegiati" sul territorio nazionale. Annunciato ASIAnet, un Internet service provider.

di Francesco Fulvio Castellano

Un altro mondo, perché sembra una storia da piccolo mondo antico. Eppure è attualissima. Questa società nasce nell'ottobre del 1991 come AR (dalle iniziali del fondatore e attuale Presidente di Asian Byte, Roberto Albanese) e la sua "specializzazione" era quella di importare da Taiwan piccole quantità di "pezzi" di tutto ciò che aveva attinenza con l'IT di allora. Inizia così ad assemblare PC e a commercializzarli e nel primo anno di attività realizza un fatturato di 3 miliardi di lire. Insomma, una piccola azienda per piccoli utenti. Il successo è stato folgorante. Oggi Asian Byte è una realtà tutta bolognese (Calderara di Reno, per l'esattezza): assembla e vende 7.000 PC all'anno (4.500 nel '96), con proiezione '98 di 12.000 unità, avrà un fatturato di 42,3 miliardi di lire entro la fine dell'anno, ha un complesso produttivo con 40 persone e prevede, nel '98, di diventare una SpA con un fatturato che dovrebbe superare 50 miliardi di lire.

Nel corso della prima conferenza stampa, Asian Byte ha presentato il progetto "Enoch Village", che non è un sistema di franchising, ma la concessione ad una catena di negozi selezionati (una trentina circa) per la promozione del marchio. Ad ogni modo, il canale distributivo è di circa 500 dealer. Perché Enoch? Ma perché Enoch è l'uomo più vecchio della terra, prima di Matusalemme, quindi sinonimo di saggezza. Parola di Albanese Roberto. Qual è la filosofia adottata da Asian Byte? La "forza" di questa società sta nella qualità e nell'affidabilità dei suoi prodotti, oltre ad un servizio di assistenza tecnica di prim'ordine: fermo macchina tempo "zero".

I prodotti sono, oltre ai modelli con processore Pentium II, la famiglia di PC Enoch linea Pentium e linea PentiumPro. Vengono impiegate motherboard basate sul chipset Intel 430TX e processori Pentium MMX da 166 e 233 MHz. In molti modelli sono presenti schede grafiche ad alte prestazioni con Matrox Mistique e acceleratori grafici per applicazioni multimediali. Sfruttano appieno le caratteristiche del sistema operativo Microsoft Windows NT e sono costruiti per applicazioni server di rete e server grafici. La linea comprende modelli Mono, Dual e Quad processor, con interfaccia Fast Wide SCSI. Nei modelli impiegati come server di rete è prevista l'installazione di hard disk "hot swap" in tecnologia RAID 5. L'assistenza tecnica sul territorio nazionale è stata assegnata, dopo un importante accordo, alla ICL Sorbus (un'azienda del gruppo Fujitsu con sede a Milano) che, con 50 persone, assicura la presenza tempestiva ed efficace per qualsiasi problema. (Un esempio: il Comune di Milano ha acquistato da Asian Byte, in seguito a bando di concorso, ben 670 PC per un valore di quasi 3 miliardi di lire, e saranno "assistiti" proprio da ICL Sorbus). Comunque, gli interventi vengono eseguiti in tutta Italia da ICL entro le 24 ore lavorative per i PC ed entro le 16 ore per i server.

E' stata presentata, inoltre, l'attività di ASIAnet, nato nel '95 come Internet service provider sul territorio nazionale. Opera con un'ampia gamma di servizi che vanno dalle applicazioni interattive sul Web alle reti Intranet e dal commercio elettronico alle videoconferenze. Ha una rete di 180 punti di accesso (tutte le province più alcune località importanti dal punto di vista demografico ed economico), 3300 utenti a livello di network e un'offerta di ASIAnet che consente la connessione alla rete Internet al costo di una telefonata urbana sulla più vasta estensione del territorio nazionale. ASIAnet fornisce anche il sistema Video Conferenza Multi Utente Internet. I professionisti di ASIAnet hanno ideato, per gli utenti dei loro servizi, Internet Kit collegamento facile, che contiene un manuale di installazione, un contratto di collegamento ed il software di installazione su dischetto o CD.

DOVE & CHI

Asian Byte Srl - Via Marzocchi 27, Bargellino
40012 Calderara di Reno - Tel. 051/72.97.11

Da SGS-Thomson un dispositivo che integra le soluzioni multimediali

Da SGS-Thomson Microelectronics arriva un nuovo dispositivo, denominato ST PC Consumer, che integra in soluzione monolitica tutte le funzioni di un PC multimediale.

Il nuovo dispositivo integra un processore ad elevate performance completamente compatibile con i dispositivi standard X86 di quinta generazione, tutta la logica di supporto (PCI, ISA, IDE, DMA e gli interrupt controller), un sottosistema grafico e un canale video.

La base dell'ST PC Consumer è costituita da un'unità di elaborazione avanzata a 64 bit, denominata SST36, contenente un controllore DRAM (Data RAM, memoria dati ad accesso casuale) a 64 bit, un controllore acceleratore di grafica e video a 64 bit e un controllore PCI del bus locale ad alta velocità, oltre a un processore X86 a 32 bit completamente PC compatibile, ossia in grado di eseguire applicazioni software per DOS, Windows, OS2 e Oracle. Costruito utilizzando un processo CMOS a bassa tensione a 0,35 micron con 5 livelli di interconnessione, in grado di offrire una performance paragonabile a quella di un tipico sistema di generazione P5 a un prezzo inferiore a 40 dollari per quantità elevate, il dispositivo è supportato da un ambiente di progettazione efficiente e flessibile in cui sono utilizzate tecniche HDL e di sintesi.

Il SST86 è la piattaforma di base per una serie di dispositivi superintegrati al cui sviluppo SGS-Thomson sta lavorando per soddisfare i requisiti di quelle applicazioni che necessitano della compatibilità PC ma che richiedono una migliore ottimizzazione costo/prestazioni rispetto alle soluzioni PC standard.

L'unità centrale del processore è basata su logica digitale completamente statica che comprende un pipeline a cinque fast, un'unità di elaborazione parallela integrale a virgola mobile, una cache di dati e istruzioni unificata da 8 KB, velocità di clock dell'unita centrale fino a 133 MHz e funzioni a basso consumo di energia SMM (System Management Mode, modalità di gestione del sistema). L'ST PC Consumer supporta quattro moduli SIMM che consentono l'utilizzo di un massimo di 128 MB di memoria di sistema.

Oltre alle funzioni di accelerazione per Windows e per la grafica SVGA integrate nel 5ST86, l'ST PC Consumer offre una gamma di caratteristiche aggiuntive per la gestione di flussi video MPEG o simili.

Ad esempio, è possibile variare proporzionalmente e in modo uniforme il flusso video in uscita, è possibile effettuare una conversione dello spazio dei colori mentre le funzioni "kroma-key" e di controllo del colore consentono la miscelazione dei flussi video con i dati del frame buffer non video. Il dispositivo ST PC Consumer include un codificatore per televisione digitale che consente la visualizzazione di immagini grafiche VGA o di flussi video a tutto schermo, ricevuti tramite la porta di ingresso video, sugli schermi di apparecchi televisivi PAL o NTSC.

DOVE & CHI

SGS-Thomson
Ufficio Commerciale - Assago (MI), Tel. (02) 57546 256

WinZip diventa un linguaggio

CH Ostfeld porta in Italia l'accesso a Zip direttamente dalle applicazioni

E' finalmente disponibile WzipScript, il linguaggio di programmazione per la compressione dei dati. Si tratta dell'unico prodotto sul mercato Windows 95 ed NT in grado di comprimere o decomprimere file direttamente dagli ambienti di programmazione, da Visual Basic ad Access, da Paradox a Delphi, ma anche di svolgere compressioni frequenti o sulla punta del mouse oppure con un file batch.

Rispetto alle librerie in commercio, WzipScript non ha bisogno di oggetti software particolari (DLL, OBJ, VCL, OCX), è indipendente dall'ambiente di sviluppo. Tra l'altro i messaggi d'errore possono essere reindirizzati su un file in modo da esser visti tutti insieme a compito eseguito senza che si debba sempre interrompere l'elaborazione. Il prezzo al pubblico è di lire 495 mila più IVA per un numero illimitato di distribuzioni. E' inoltre disponibile la versione 3.1 di Wzip in italiano, con numerosissime migliorie sia sui tipi di file supportati (JPG, UUE, XXE, BinHex e Base 64) che sulle librerie, adesso ben otto. E' infine compresa l'utility selfXtracting per decomprimere anche in assenza di apposite utility. Il prezzo resta invariato a lire 77 mila più IVA.

***CH Ostfeld** - Viale Zara 3, 20159 Milano, Tel. (02) 6680.0303.*

Cad.Lab un gruppo da primato

Con un fatturato '96 di oltre 52 miliardi ed una struttura di 250 dipendenti, è stata la prima azienda italiana del settore ad internazionalizzarsi attraverso la costituzione di una società diretta negli Stati Uniti.

Il gruppo ha infatti fondato Cad.Lab Inc., prima società americana a capitale italiano, nel cuore della Silicon Valley, con sede a Santa Clara in California. Fra i maggiori successi del gruppo sono le joint-venture straniere, come quella conclusa nel giugno 1997 per un valore di oltre 1 milione di dollari con la Toyota Caelum Inc. per l'acquisizione della soluzione di modellazione e drafting Eureka Gold 97 e la relativa commercializzazione sul mercato giapponese. La partnership ha sancito il primo passo di una collaborazione commerciale e tecnologica di lungo periodo fra le due società ed ha segnato il primo successo del Gruppo dopo soli due mesi dallo sbarco nella Silicon Valley confermando i positivi riscontri raccolti sul mercato americano. Un altro accordo riguarda il Gruppo Candy, che ha scelto lo scorso luglio di adottare le soluzioni Cad.Lab per tutte le sue società in Europa.

***Cad Lab** - Numero Verde, 167-752944, http://www.cadlab.it*

Annunciata alleanza con Adobe per l'uso gratuito di PostScript su tutti i modelli Xerox

Con la stampante DocuPrint XJ4C Xerox entra nel mercato SOHO

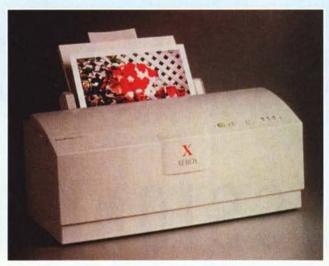
E così anche Xerox entra nel mercato consumer con una nuova stampante rivoluzionaria e la prima a getto d'inchiostro a colori: è la DocuPrint XJ4C e incrementa la produttività di professionisti e piccoli uffici per la velocità e l'alta qualità della stampa a quattro colori. Presentate anche due nuove stampanti di rete N32 e N24.

di Francesco Fulvio Castellano

La Xerox SpA, nel corso di una conferenza stampa a Milano, ha annunciato la nuova Xerox DocuPrint XJ4C, una stampante colore rivoluzionaria 600 dpi a getto d'inchiostro, rivolta a tutti quei professionisti che, operando in ambiente SOHO (Small Office/Home Office), desiderano dotarsi di una stampante a colori dalle caratteristiche elevate ad un prezzo contenuto: 470.000 lire.

Questa stampante utilizza tecnologia SmartPrint Automatic Image Enhancement (AIR) sviluppata da Xerox, che permette di eseguire automaticamente, durante la stampa, l'ottimizzazione della qualità delle immagini e delle foto a colori. E' una stampante che si caratterizza per essere dotata di quattro piccoli serbatoi colore separati: in questo modo, a differenza di quanto accade con altre stampanti a getto d'inchiostro nella stessa fascia di prezzo, gli utenti possono sostituire una cartuccia esaurita senza essere costretti a sprecare l'inchiostro ancora disponibile negli altri tre serbatoi.

La stampante DucoPrint XJ4C dispone di funzionalità quali l'erogazione di informazioni riguardanti l'esaurimento del livello d'inchiostro e lo stato del lavoro in corso. Inoltre, il rapido ritorno all'applicazione, una volta lanciata la stampa, permette agli utenti di continuare a lavorare senza dover attendere il completamento del processo di stampa.

Ulteriori caratteristiche riguardano la stampa in nero a 600x600 dpi su carta comune, la stampa a 600x600 dpi su carta inkjet e la stampa a colori a 300 dpi su carta comune. La stampante è compatibile con Windows 3.1x, Windows 95 e DOS e si avvale del sistema Xerox SmartPrint per semplificare l'impiego e per garantire alti livelli di qualità nella stampa a colori. Molto contenuto l'ingombro della macchina.

Questa stampante è stata progettata per essere facile da installare e da usare: il driver di stampa user-friendly per i PC Windows e l'apposita scheda di installazione veloce consentono agli utenti di disporre fin dal primo momento di tutti i vantaggi che caratterizzano questo prodotto.

Garanzia un anno e assistenza hot-line e riparazione e/o sostituzione della macchina garantite in 48 ore su tutto il territorio nazionale.

Contemporaneamente Xerox ha annunciato l'ingresso nel segmento high-end con Docu Print N32 e DocuPrint N24, due stampanti di rete con un interessante rapporto prezzo/prestazioni. Si tratta anche qui dell'annuncio della maggiore rivoluzione mai avvenuta all'interno di uno dei segmenti in maggior crescita, quello delle stampanti di rete. E' una nuova serie di stampanti laser monocromatiche di rete, con funzionalità simili alle fotocopiatrici e rappresentano, nel loro genere, i modelli più veloci, più economici e più avanzati.

La stampante laser Xerox Docuprint N32, 32 pagine al minuto, è proposta a lire 6.400.000, mentre la DocuPrint N24, 24 pagine, è offerta al pubblico a lire 5.900.000. Questi nuovi modelli rappresentano le uniche stampanti di rete ad essere fornite complete di software Adobe PostScript, 12 MB di memoria e funzionalità Ethernet integrate.

Secondo IDC le stampanti nella fascia compresa tra le 20 e le 40 pagine al minuto rappresentano il segmento in maggior crescita di tutto il mercato delle stampanti laser monocromatiche di rete. Insieme con le due DocuPrint N32 e N24 Xerox ha annunciato anche PrintMap, una piattaforma per la gestione delle stampanti in ambito aziendale in grado di rilevare e gestire attivamente sia stampanti Xerox che di altre macchine.

Questo software si propone come unico strumento per la gestione di tutte le stampanti collegate alla rete, ed è l'unico software esistente sul mercato capace di lanciare le applicazioni di printer management specifiche di ciascun produttore, come JetAdmin di H-P, MarkVision di Lexmark e altri.

Entrambe le nuove stampanti sono le prime ad essere dotate di una nuova architettura strategica denominata Xerox WorkSet, messa a punto per una gestione della carta e prestazioni "importanti" durante la stampa di set di documenti o di originali multipli (il cosiddetto "mopying").

Infine, le nuove stampanti di rete Xerox sono le prime ad offrire gratuitamente il PostScript di Adobe come funzionalità standard. La società ha annunciato, infatti, di aver concluso un'alleanza strategica con Adobe per offrire, compreso nel prezzo, il software PostScript in tutti i modelli, anche nelle configurazioni basse.

Oltre all'integrazione di PostScript Level2 come standard per i modelli DocuPrint N32 e N24, l'accordo tra Adobe e Xerox prevede un piano di migrazione per includere Adobe PostScript come funzionalità standard sulle future versioni di questi modelli di rete Xerox.

La nuova struttura commerciale di Xerox, per soddisfare le esigenze dei canali commerciali per soluzioni di fascia personal e di rete, si chiamerà ora Xerox Channels Group.

DOVE & CHI

Xerox Spa
Strada Padana Superiore 28,
20063 Cernusco sul Naviglio (MI),
Tel. (02) 92.18.81

la

"finalmente ho trovato un partner col quale fare sul serio"

soluzione

Netfinity

Fino a 4 processori Pentium® Pro da 200 MHz con 512 KB o 1 MB L2 cache.

256 MB di memoria ECC espandibile fino a 4 GB.

Dischi hot-swap, alimentatori e ventilatori ridondanti.

Modelli rack o tower.

Ampia suite di applicazioni gestionali.

*Ampie possibilità di servizi e di finanziamenti. Tasso 0% fino al 31.12.97.**

È tempo di iniziare una nuova relazione. Il modo in cui usi la rete, infatti, è cambiato. Oggi il server è la tua rete. Il server è diventato un partner e le sue capacità sono le tue potenzialità. È la promessa di infinite possibilità in ogni settore del business: dalle applicazioni che fanno crescere la produttività all'integrazione della tua azienda con Internet. IBM presenta Netfinity. Una nuova generazione di server progettata per reinventare gli standard stessi dei server. Più brillante dentro e fuori, Netfinity ti offre tutta la sicurezza necessaria a far girare le applicazioni critiche per il business su Windows NT o su uno qualsiasi dei principali sistemi operativi di rete. Imbattibile per potenza e scalabilità il nuovo Netfinity 7000 è perfettamente pronto a far girare le più impegnative applicazioni aziendali: SAP R/3, BAAN, Microsoft SQL Server e Lotus Domino. Inoltre Netfinity è dotato di strumenti gestionali altamente sofisticati per il controllo della tua rete; in questo modo sei libero di dedicare più tempo al business e meno alla tecnologia. Come sempre, dietro Netfinity 7000 ci sono il servizio e l'assistenza IBM: una realtà su cui puoi contare ovunque nel mondo. Per saperne di più, visita il sito Internet www.ibm.it/pc/server oppure chiama IBM Direct al Numero Verde 167-016338.** È proprio il tipo di relazione che stai cercando. **Più business per la tua azienda.**

PENTIUM® PRO PROCESSOR

Soluzioni per un piccolo pianeta

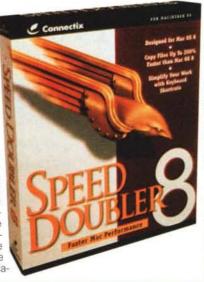
IBM

*Finanziamento reso disponibile da IBM SEMEA Servizi Finanziari S.p.A. Finanziamento a tasso zero per 12 rate (T.A.N. 0%) disponibile per clienti con partita IVA, previa approvazione di IBM SEMEA Servizi Finanziari. Questa offerta non è cumulabile con altre offerte IBM SEMEA eventualmente in corso per lo stesso prodotto, se non diversamente specificato nelle stesse. Per ulteriori informazioni, fare riferimento ai prospetti illustrativi reperibili presso le sedi IBM, oppure consultare l'indirizzo Internet http://www.ibm.it/finance. **Se preferisci puoi chiamare il Direct Fax 039/6006001 o lasciare un messaggio e-mail al pronto_ibm@it.ibm.com Microsoft, SQL e Windows NT sono marchi Microsoft Corp. Il logo Intel Inside e Pentium® sono marchi Intel Corp. Le denominazioni ivi citate possono essere marchi dei rispettivi titolari.

Speed Doubler 8 migliora il nuovo Mac OS 8.0

E' disponibile da Questar Connectix Speed Doubler 8 per Mac OS 8.0, il nuovo sistema operativo di Apple. Vengono così aggiunte nuove funzionalità alle caratteristiche originarie di Speed Doubler, tra cui un'emulazione 68K più efficiente, migliori prestazioni sui dischi e copia dei file più veloce.

di Enrico Ferrari

Altre caratteristiche salienti sono la possibilità di pianificazione della copia di file e della sincronizzazione di cartelle e l'introduzione di nuove abbreviazioni da tastiera.
Speed Doubler 8 funziona su sistemi con processor PowerPC, 68040 o 68030; Mac OS 7.5.5 o successivo, compreso Mac OS 8.0, e almeno 8 MB di RAM fisica.
Con Speed Doubler 8 Copy Agent, gli utenti di Power Book, di hard disk removibili e di reti Macintosh hanno a disposizione una soluzione di backup semplice, flessibile e automatizzabile, inoltre, la funzione Keyboard Power e le abbreviazioni da tastiera permettono agli utenti di lanciare applicazioni, aprire file, navigare attraverso i menu delle applicazioni e digitare testi ripetuti premendo un solo tasto.

Le funzioni di miglioramento della copia di file di rete richiedono Open Transport 1.1.2 o successivo, una rete AppleShare e Speed Doubler 8 installato sia sulle postazioni client sia su quelle server.
Speed Doubler 8 è già disponibile al prezzo di lire 199.000 (IVA esclusa).
Il prezzo dell'aggiornamento dalle precedenti versioni è di lire 99.000 (IVA esclusa).

DOVE & CHI

Questar Srl
Via Ghislandi 61/b,
24125 Bergamo,
Tel. (035) 24.99.46

Overland: un'avventura tecnologicamente avanzata con fini di solidarietà

Una grande avventura che, anche con l'aiuto della tecnologia, diventa un progetto di solidarietà: questo è Overland, un progetto che coinvolge diciassette uomini, 4 camion, 40.000 chilometri, 120 giorni di viaggio da New York a San Paolo attraverso la Terra del Fuoco.

La spedizione Overland, giunta alla sua seconda fase (partita da Roma nel 1996 per tornarvi nel 2000 dopo aver fatto il giro del mondo), rappresenta una reale occasione per aiutare i bambini delle zone più povere e disagiate dell'America Latina. Il progetto si inserisce nell'ambito del programma "Pro Andes" promosso dall'Unicef insieme ai governi e a varie organizzazioni locali a partire dagli anni '80, con l'obiettivo di realizzare scuole, assistenza medica, impianti per l'acqua, igiene ambientale, fognature e servizi. Il progetto Overland "Pro Andes" è nato dalla collaborazione fra l'Unicef e le 592 Banche di Credito Cooperativo - Casse Rurali e consente per la prima volta di raccogliere fondi anche attraverso la rete Internet grazie al sistema di pagamento sicuro TELEpay realizzato da SSB - Società per i Servizi Bancari. Con TELEpay è possibile effettuare il versamento utilizzando carte di credito o l'addebito in conto corrente e a breve anche il borsellino elettronico MINIpay. Per contribuire alla solidarietà a favore dell'infanzia in difficoltà del Sud America basta entrare in una delle Banche di Credito Cooperativo presenti sull'intero territorio nazionale, utilizzando lo speciale conto corrente Overland Pro Andes n . 23 983 (presso Iccrea Spa - Abi 8000 - Cab 3200), od effettuando un versamento via Internet collegandosi al sito http://www.bcc.it e servendosi del sistema di pagamento sicuro TELEpay. Sullo stesso sito la spedizione è documentata in tempo reale, mentre RAIUNO manda in onda periodicamente reportage di questo viaggio tra i paesi e le culture del mondo. A tutti coloro che verseranno almeno 10 mila lire verrà rilasciato in omaggio un poster-attestato di partecipazione.

Overland contribuirà alla realizzazione di progetti Unicef-Pro Andes: in Messico, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombia, Venezuela, Brasile, Perù, Bolivia, Cile, Argentina, Uruguay, Paraguay, oltre all'Unicef Italia che provvederà a distribuire i fondi raccolti.

Clementoni Interactive

prodotti "adulti" destinati ai ragazzi

Clementoni è la nota azienda marchigiana leader nel mercato dei giochi educativi, che con il tempo si è evoluta nel settore dei giocattoli, per rispondere alle esigenze dei bambini e dei ragazzi che cambiano. Nasce così Clementoni Interactive appena 3 anni fa, quando la Clementoni fa la sua prima comparsa sul mercato dell'edutainment con la pubblicazione di un unico titolo in versione CD-I, grazie ad un accordo in collaborazione con la Philips.
L'anno successivo, la Clementoni conferma la nuova strategia e, mentre adatta la sua prima creazione multimediale al personal computer, inaugura la Clementoni Interactive, una divisione interna specificamente dedicata ai prodotti Edutainment. Con il 1996 e in concomitanza delle festività di fine anno, la Clementoni Interactive presenta al mercato italiano una vera e propria linea di prodotti denominata "Sapientino Edutainment", composta da otto titoli per bambini fino a 12 anni, quattro dei quali lanciati contemporaneamente anche sul mercato spagnolo. Nel corso del 1997 arrivano i primi riconoscimenti alla qualità dei CD-ROM firmati Clementoni.
"Tommy & Oscar - il fantasma del teatro" si aggiudica il primo premio al Bologna New Media Prize 1997, quale miglior titolo per bambini nella categoria musica. Per il Natale 1997, il catalogo Clementoni Interactive si arricchisce di due nuove proposte, una legata al marchio Sapientino dedicata ai bambini fino a 8 anni e l'altra per la fascia pre-teen. Tutti i CD-ROM sono assolutamente originali e ideati specificamente per il supporto multimediale del quale sfruttano a fondo le potenzialità.

DOVE & CHI

Clementoni Spa
Zona Industriale Fontenoce,
62019 Recanati,
Tel. (071) 75811

Hewlett-Packard annuncia la nuova linea PC Brio

Destinata a prendere il posto della serie di PC HP Vectra 500, la nuova linea di PC HP Brio è basata su una nuova piattaforma che offre alle piccole aziende un'espandibilità superiore rispetto alle macchine desktop, oltre alle prestazioni avanzate ed alla rinomata qualità e affidabilità HP, il tutto, però, a prezzi inferiori.

La nuova linea completa di PC Minitower, con un nuovo design, un nuovo nome e nuove funzionalità, è in vendita a prezzi che partono da lire 2.045.000 (IVA esclusa).
Le caratteristiche salienti sono la CPU Intel a 233 MHz con tecnologia MMX, dischi rigidi più capienti fino a 6 GB, prestazioni grafiche potenziate (con scheda standard Trio64V2 e con scheda Matrox Millennium II sui modelli di fascia alta) e drive CD-ROM più rapidi fino a 24x.
Il PC HP Brio offre diverse nuove funzioni per l'utilizzo in rete e per l'accesso ad Internet come HP Network Center: è un'interfaccia utente intuitive e task-oriented che semplifica la condivisione delle risorse e dei file all'interno di una rete peer-to-peer. C'è la possibilità di accedere a tutte le risorse di rete tramite pulsanti-icona che facilita la condivisione di stampanti, drive CD-ROM, accessi Internet e unità di backup a nastro, tra gli utenti connessi ad una LAN.
Alcuni PC della nuova linea vengono forniti con modem/fax interni, per rendere immediata la conduttività in rete.
In ogni PC HP Brio sono preinstallati i driver per la scheda di rete HP, la nuova proposta HP per piccole aziende che consente una semplice e rapida installazione in rete.
Software per l'accesso Internet multiutente: completamente integrato in HP Network Center, i.Share consente a più utenti (fino a tre), connessi su una LAN, di condividere un modem e una linea telefonica per accedere ad Internet nello stesso momento, riducendo i costi.
HP ha reso i centri già esistenti - HP welcome center, HP communication center e HP support center - più intuitivi aumentandone le funzionalità. Ad esempio, HP support center ora comprende il nuovo HP smart troubleshooter, che integra la guide online per il troubleshooting del PC con il software diagnostico PC Doctor, per una semplice e rapida risoluzione dei problemi. Il PC HP Brio ha anche una nuova tastiera ad accesso rapido con 13 tasti aggiuntivi per accedere premendo un solo tasto ad applicazioni di uso frequente.
La nuova linea sarà disponibile dal 1° ottobre, i prezzi stimati al dettaglio partono da Lit. 2.045.000 (IVA esclusa) per un PC modello Brio 8012 Business dotato di processore Pentium Intel 166 MHz con tecnologia MMX, 16 MB di RAM, cache da 256 KB e disco rigido da 2,1 GB.
La linea completa di PC HP Brio per piccole aziende comprende i modelli base Business, i modelli Advanced Business con drive CD-ROM, software per funzioni audio e business, ed i modelli Advanced Business Communication, dotati di funzioni di comunicazione estese.

DOVE & CHI

Hewlett-Packard Italiana
Via G. di Vittorio 9,
20063 Cernusco S/N (MI),
Tel. (02) 92121

Micrografx Simply 2 per la creazione di immagini 3D

E' una soluzione per la grafica 3D con completo supporto Internet e compatibilità con Microsoft Office

Per la creazione di immagini in 3D e di animazione per siti Web, presentazioni e documenti, Micrografx ha annunciato l'immediata disponibilità di Micrografx Simply 3D 2. Grazie a una serie di potenti funzionalità e wizard di semplice utilizzo, Simply 3D 2 semplifica la creazione di immagini ed effetti tridimensionali, animazioni, scenari e clip art drag-and-drop, permettendo l'utilizzo di immagini e di effetti in 3D per illustrare idee e concetti. Simply 3D 2 offre un'ampia libreria di immagini pronte per l'uso che comprende oltre 400 clip art drag-and-drop textured, organizzate in comode categorie, 100 tipi di materiali diversi applicabili agli oggetti mediante drag-and-drop, immagini con diverse illuminazioni, animazione e altro ancora. Simply 3D 2 supporta OLE 2.0 per consentire l'utilizzo e l'accessibilità ai tool e alle immagini tridimensionali all'interno dei tradizionali programmi di word processing e presentazione e delle soluzioni di grafica aziendale. Viene garantito anche il supporto VRML per la creazione rapida di animazioni a bassa ampiezza di banda ed il supporto di GIF trasparenti per semplificare la creazione di GIF animati di piccole dimensioni.

DOVE & CHI

Micrografx Italia Srl
Via Ettore Sacchi 8, 26100 Cremona,

IT Way, un distributore che cresce

IT Way è un distributore a valore aggiunto (VAD) specializzato nel mercato degli Open System (UNIX e NT) e nel mercato Internet//Intranet/Extranet. Consulenza, training e servizi sono le chiavi di successo di IT Way. IT Way è il master distributor ufficiale di SCO, Netscape, Progressive Networks, Century Software, Computone, Athos-Fax, Fulcrum, McAfee, NETcs, NetDynamics, NetObjects, Sunsoft-Java, Trend Micro, Visigenic, Wingate, Xylan e distributore di: 3COM, Cisco, Microsoft, OKI, Tandberg.
FTP Software, azienda leader nelle soluzioni software per networking, e IT Way, distributore specializzato nel mercato dei sistemi aperti e negli ambiti Internet/Intranet/Extranet, hanno raggiunto un accordo per la distribuzione dei prodotti FTP Software sul territorio nazionale. FTP Software fornisce applicazioni e servizi necessari per creare reti IP virtuali, che permettono agli utenti di estendere le proprie reti in maniera sicura e di facile gestione. FTP Software ha recentemente inaugurato la propria sede italiana per supportare al meglio i propri clienti e i propri partner.
Un altro accordo è stato siglato con McAfee Italia, filiale italiana di McAfee Associates Inc., per la distribuzione sul territorio nazionale dei prodotti McAfee di sicurezza delle reti aziendali.
NetScape Europe, nel recente meeting di tutti i distributori ENEA (Europe Middle East & Africa) tenutosi a Barcellona, ha premiato i progetti più importanti a livello europeo; la IT Way è stato il distributore italiano Netscape che si è contraddistinto particolarmente in termini di risultati grazie ai suoi partner. Così durante la serata di gala, il Vp Sales della Netscape, Tood Rulon Miller, ha conferito a Cesare Valenti, presidente della IT Way, la medaglia di bronzo nella classifica del venduto nel Q2, dietro ai 'mostri sacri' della Norvegia e del Regno Unito. Nella medesima serata, sono stati premiati i Nap Italiani che hanno reso possibile questo successo.

DOVE & CHI

IT Way
Via L. Braille 15,
48100 Ravenna,
Tel. (0544) 288711

SmartKey migliora la protezione delle applicazioni

La sicurezza informatica viene continuamente aggiornata per garantire agli utenti una sempre maggiore protezione, in questa ottica si inquadra l'annuncio di Eutron circa la disponibilità della versione Plus+ della chiave hardware SmartKey, insieme alla nuova release, la 9.0, del software di gestione e supporto della chiave stessa.

SmartKey Plus+ assicura il rispetto degli investimenti grazie alla piena compatibilità con il modello precedente, oltre a garantire la protezione delle proprietà intellettuali dei programmi software.

Il rinnovato modello della chiave di Eutron conserva i nomi già adottati dal modello precedente relativamente alle varie tipologie.

Il modello base è l'FX, la versione più semplice ed economica; PR, la chiave programmabile adattabile a ogni tipo di applicazione software; EP, per la protezione estesa tramite la rilevazione dei codici errati; SP è invece il modello più sofisticato, ideale per le applicazioni che richiedono elevatissimi livelli di sicurezza e infine NET, pensata per le applicazioni che operano sulle più diffuse architetture di rete locale.

Tra le caratteristiche introdotte nella nuova SmartKey Plus+ spiccano il rinnovato ASIC, che permette di ottenere migliori prestazioni, le ridotte dimensioni, l'introduzione della tecnologia SMD e la migliore trasparenza della chiave stessa con tutte le altre periferiche che operano tramite la porta parallela.

La SmartKey Plus+ è dotata di una forma maggiormente ergonomica che ne facilita l'installazione e la rimozione dalla porta parallela e viene costruita, controllata, testata e consegnata agli utenti con tempi più rapidi.

Non è necessaria nessuna modifica nelle procedure di utilizzo e di personalizzazione rispetto al modello precedente. La nuova versione del software SmartKey 9.0, che Eutron ha sviluppato per la gestione della SmartKey Plus+, è disponibile su CD-ROM ma è sempre possibile, partendo dai CD-ROM, creare il set di floppy disk.

E' inoltre inclusa una versione unificata del software di protezione automatica GSS che consente di attivare la protezione sia delle applicazioni DOS/Windows 3.1, sia di quelle per i sistemi operativi Windows 95 e Windows NT. Sono anche stati aggiunti i driver per i sistemi operativi UNIX e LINUX.

GSS consente di proteggere i programmi anche se non si dispone del codice sorgente e permette di estendere gli aspetti della sicurezza anche sui file che contengono i dati.

Altre nuove caratteristiche contenute nella versione 9.0 del software sono rappresentate da una struttura maggiormente razionalizzata che consente il recupero e l'impiego dei driver necessari per la protezione delle applicazioni e dalle oltre 20 nuove estensioni per la compatibilità con gli strumenti di sviluppo.

DOVE & CHI

Eutron Spa
Via Gandhi 12, 24048 Treviolo (BG),
Tel. (035) 697011

IBM Italia affida l'assemblaggio dei desktop a PCD e ATD

In Italia PCD e ATD danno vita a Blue Builder

Le due società, che vantano una lunga esperienza nel settore, costituiscono la Blue Builder. Attualmente i siti di assemblaggio certificati in Europa sono 16, ma l'obiettivo è 20/25. Alla ricerca del valore aggiunto, della riduzione dei costi e della velocizzazione nelle consegne e configurazione doc. Quello italiano è un mercato da 50.000 macchine.

di Francesco Fulvio Castellano

Nella vecchia, mitica prima fabbrica di IBM Italia in via Tolmezzo, a Milano, è stato annunciato l'accordo raggiunto per una importante iniziativa con ATD e PCD, che assembleranno per IBM i PC desktop. E' un avvenimento di portata "worldwide" che IBM persegue da mesi e che risolverà il problema delle "differenziazioni" tra cliente e cliente. Le due società italiane, hanno dato vita alla Blue Builder, che avrà sede a Basiano dove ha sede anche lo stabilimento IBM e dove PCD già assembla le workstation RS/6000.

Nello stesso giorno, in contemporanea europea, IBM ha lanciato AFI - Advanced Fulfillment Initiatives -- una iniziativa che sfrutta la leadership della società e l'esperienza dei Business Partner per la fornitura di soluzioni competitive. AFI rappresenta il completamento del programma AAP (Authorized Assembler Program) di IBM che consente ai business partner di personalizzare i PC direttamente presso i rivenditori. Questi nuovi processi produttivi sono volti a semplificare la configurazione e l'assemblaggio dei prodotti, ora dotati di scheda di tipo NLX, di un numero minore di viti e di un design più compatto. Nei mesi a venire, l'iniziativa AFI ingloberà miglioramenti al sistema EDI, alla gestione ordini, del backlog e delle capacità di rifornimento. E' la sfida IBM per vincere la battaglia dei PC nel mondo.

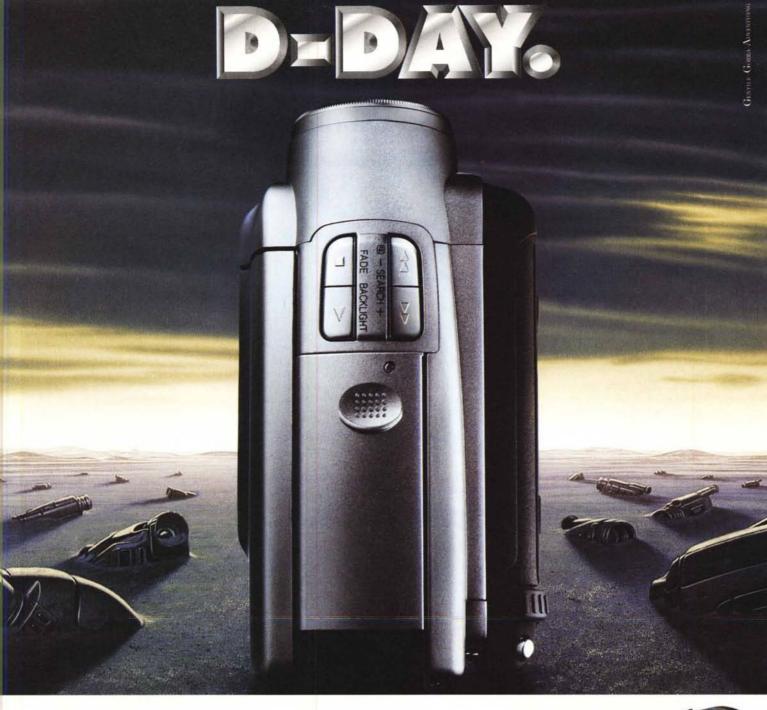
Parola di Massimo Bramati, Direttore di IBM PC Company Italia e deus ex machina dell'intera operazione. Delle 170.000 macchine richieste dal mercato italiano, ben 30/40 mila, nel prossimo anno di attività, saranno fornite da Blue Builder con l'obiettivo delle 50.000 per l'anno successivo.

Attualmente tutti i PC di IBM venduti in Italia sono assemblati nell'impianto di Greenock, in Scozia; in virtù del nuovo programma Quickship qualunque ordine di PC "standard" IBM viene evaso in quattro giorni con questo iter: il dealer o il distributore emette un ordine d'acquisto ad IBM Italia che a sua volta lo trasmette allo stabilimento di Greenock. Questa procedura funziona bene se si tratta di un PC standard, ma se il cliente richiede una configurazione particolare l'approvvigionamento risulta più complicato e richiede più tempo. Con il nuovo programma di assemblaggio locale, IBM ritiene ora di offrire un servizio migliore agli utenti. Da qui la decisione di costituire in tutta Europa (alla fine del programma saranno 20/25) una serie di centri di assemblaggio locali per PC personalizzati "100% pure IBM", dotati di componenti originali ed assemblati secondo rigide norme di qualità adottate negli stabilimenti IBM. E qui va ricordato l'accordo a 360 gradi e il rapporto di ampia collaborazione che si è instaurato con Intel.

A partire dalla fine di quest'anno, la nuova società denominata Blue Builder e fondata con quote paritetiche da ADT e PCD (che tra l'altro sono concorrenti tra loro), assemblerà a livello locale i personal computer IBM.

Dal punto di vista operativo il centro assemblerà con la possibilità di rifornirsi di componenti (chassis, memorie, planar, ecc.) dallo stabilimento di Greenock e, avendo a magazzino un mix completo di componenti standard, soddisfare qualsiasi ordine nel giro di 48 ore. I principali esponenti del Consiglio di amministrazione di Blue Builder saranno Oscar Piazza di PCD che ricoprirà la carica di Presidente e Antonio Vismara di ATD con la funzione di Amministratore Delegato.

DOVE & CHI

IBM
Via Tolmezzo 15,
20132 Milano,
Tel. (02) 59.621

Phoenix soffia vita nuova nei sistemi a base Intel

Il BIOS 4.0 versione 6 è di serie nelle motherboard Intel, mentre PicoBIOS coordina l'hardware della microscopica motherboard di Cell Computing

Grandi novità di tutte le dimensioni per le schede madri basate su chip Intel. L'ultimo annuncio riguarda la disponibilità del Phoenix Pico BIOS per la P55EZ, una motherboard in formato ridotto prodotta dalla Cell Computing. Il minuscolo formato carta di credito alloggia un processore Pentium, dando vita ad un componente che verrà usato per applicazioni industriali e consumer dagli handheld alle automobili. Novità, anche se meno recenti, anche per le schede di dimensioni più tradizionali. Tutte le motherboard di Intel usano adesso il software di sistema Phoenix. L'integrazione del Phoenix BIOS 4.0 versione 6 fa parte d'un accordo a lungo termine per la cessione incrociata di licenze. I primi prodotti sui quali si attiva l'accordo sono le schede con Pentium e il nuovo chipset 430TX, per poi passare all'intero listino per desktop e server.

Tra le funzioni di questo BIOS si trova la funzione OCT, Optimal Configuration Technology, che consente di fare il boot da diversi tipi di periferica, quali ad esempio i CD-ROM, le unità magneto-ottiche, i supporti removibili Zip ed LS-120 ed anche in remoto attraverso schede lan. Inoltre si curano di configurare automaticamente le impostazioni del CMOS ottimizzando le prestazioni.

La sezione Pico di Phoenix, che si occupa di software di base per le information appliance, ha annunciato la disponibilità di nuove soluzioni.

In particolare PicoStor è un filesystem per fotocamere digitali che risiede su flash interna o removibile, mentre Virtual Chip USB è una soluzione software alle interfacce seriali di nuova concezione recentemente acquisito anche da Philips HPC.

NetManage acquisisce NetSoft e apre una filiale in Italia

Il sempre più affollato mondo dei modem, router, ISDN e integrazione video, voce, dati e fax per reti frame relay, ha visto l'ingresso di Motorola in questo lucroso mercato in forte espansione. NetManage diventa il primo al mondo nell'ambito delle soluzioni di connettività basate sul web per i sistemi UNIX e gli host IBM.

di Francesco Fulvio Castellano

In seguito all'acquisizione, NetManage diventa uno dei più importanti fornitori nel crescente settore della connettività PC. ePer un certo periodo i due loghi conviveranno anche se NetSoft è destinato lentamente a sparire, ma non sui prodotti. L'annuncio è stato dato da Giulio Barki, Direttore Generale della filiale italiana, NetManage-NetSoft Italia, che ha iniziato da poco ad operare direttamente sul territorio nazionale, con sede a Milano e, presto, uffici a Roma. L'obiettivo per il primo anno di attività, che si concluderà il 31 dicembre 1998, è di raggiungere un fatturato di 2 milioni di dollari.

Per quanto concerne i prodotti, sono state annunciate tre soluzioni NetSoft e cioè NS/Report Web, 3270. Jet e NS/ Office Partner. Il primo è un nuovo prodotto che, impiegato come add-on di NS/Report Web, fornisce l'acquisizione automatica delle stampe host e la loro archiviazione permettendo l'esecuzione di ricerche indicizzate utilizzando un browser Web.

Il prodotto è già disponibile in Italia a partire da lire 23.599.000 IVA esclusa, per la versione base "single processor web".

Il secondo, 3270.Jet, per il collegamento PC-host basato su Java, è il nome con cui NetManage ha annunciato la nuova versione compatibile Java della nota suite di prodotti di emulazione NS/Portfolio della NetSoft.

Il server 3270.Jet NT è scalabile e può essere ampliato per adattarsi all'evoluzione e alla crescita delle reti. 3270.Jet è disponibile per ora nella versione per mainframe, a partire da lire 4.710.000 (IVA esclusa) per il pacchetto da 20 licenze, fino a lire 165.266.000 (IVA esclusa) per il pacchetto da 1000 licenze.

Da non dimenticare Chameleon UNIXLink 97, che sostituisce il precedente Chameleon NFX/X, una soluzione completa per la connettività tra PC e sistemi UNIX basata sulla tecnologia Web. In grado di ridurre i costi di gestione e di garantire elevate prestazioni, è il primo prodotto che integra la nuova tecnologia Broadway X, che permette alle applicazioni X di operare con i protocolli Internet e con i thin client tramite un browser Web e fornisce il primo metodo standard per gestire i dati con linee a bassa larghezza di banda. Per finire ecco NS/Office Partner. E' il primo prodotto di integrazione Windows che rivoluziona e semplifica l'accesso personalizzato ai dati AS/400 da client che sfruttano la suite Microsoft Office.

I componenti di NS/Office Partner sono gli add-in per Excel, i driver ODBC in sola lettura e l'NS/Router, il client standard APPC della Net Soft per l'accesso agli AS/400. NS/Office Partner sarà disponibile in Italia dalla fine di ottobre al prezzo unitario di lire 224.000 (IVA esclusa).

Fondata nel 1990, NetManage è una società che opera a livello mondiale nello sviluppo di soluzioni complete per la connettività PC e offre una serie di sofisticate applicazioni Windows per la connessione ai sistemi UNIX, AS/400 e IBM mainframe.

La società impiega oggi 450 professionisti worldwide e la sede è a Cupertino, California, con filiali negli USA, UK, Belgio, Francia, Italia, Germania, Olanda, Svezia, Israele e Giappone.

I loro prodotti sono oggi utilizzati da oltre 300mila aziende, tra le più note nel mondo.

DOVE & CHI

NetManage Software GmbH
Grunwalder Weg 13a D-82008
Unterhaching
Tel. +49-89-614.54.321

PC Executive, il regalo di Natale

Adatta a tutti gli usi, la nuova gamma dell'assemblatore italiano si propone al pubblico più vasto con una base comune ed alcune varianti nella configurazione. Cercate un PC multimediale completo di modem? Potreste averlo trovato nella gamma della Executive di Lecco. La mainboard monta Pentium MMX con 32 MB Ram, hard disk da 4,2 GB, scheda video da 2 MB e Windows 95 già compreso. Gli accessori sono tutti della Creative: il modem 33K6 Internet Blaster, la WebCam a colori, la SoundBlaster AWE64 ed un CD-ROM 24X. Completano il tutto la cuffia, il microfono e le casse. Una nota a parte la meritano le tastiere, che adesso alloggiano i controlli del CD e quelli della scheda audio. Questa configurazione viene proposta a 2 milioni 749 mila lire più IVA. Eliminando il modem e la WebCam si risparmiano 499 mila lire più IVA, mentre a richiesta sono disponibili miglioramenti alle dimensioni dell'hard disk e della Ram e anche la versione Gold della scheda audio. Executive offre a tutti i suoi clienti una serie di servizi. La garanzia On-Site assicura il diritto alla riparazione a domicilio in tutta Italia entro tre giorni lavorativi dalla chiamata al solo costo del diritto fisso (lire 25 mila più IVA). Il manuale Passo per Passo, davvero immediato da usare, è tradotto in italiano e tedesco. Infine la hotline tecnica al numero 0341/221.555 garantisce l'assistenza in qualsiasi momento.

Executive *- Via Elettrochimica 40, 22053 Lecco (CO), Tel. 0341/2211*

Grazie a Unidata, l'azienda telefona su Internet

Voce e fax possono andare sulla rete delle reti con i servizi dell'azienda romana. Ai grandi risparmi su voci già in budget si possono aggiungere le ulteriori economie offerte dalla videoconferenza.

Il telefono, benché disponibile ovunque, è comunque una risorsa scarsa, visti i costi certo non trascurabili. Ancora più costosa è la videotelefonia, che per questo ancora non è entrata negli usi delle aziende nonostante consenta significativi risparmi. Un terzo canale di comunicazione di grande presente è senz'altro Internet.

Una rete telefonica privata virtuale per connettere i vostri dipendenti, e magari anche i principali clienti e fornitori, agendo sui normali apparecchi telefonici ma senza costare nulla. E' questa la promessa della telefonia su Internet, attraente per chi abbia o intenda avere una connettività con la rete delle reti. In questo modo l'intera comunicazione interaziendale può essere ridefinita, partendo da nuovi basi economiche come la disponibilità illimitata di telefono, fax ed altro.

Unidata è un Internet Service Provider che si sta distinguendo nell'erogazione di servizi innovativi. Le sinergie tra la vendita di sistemi, iniziata nel 1983, e quella di gestore di attività su Internet, giunta nel 1995, sono un'ulteriore garanzia di solidità organizzativa e tecnica.

I servizi di telefonia attualmente in offerta, che comprendono voce e fax, riguardano sia le connessioni tra normali apparecchi telefonici che quelle tra un computer multimediale ed un telefono. La connessione telefonica su Internet tra due personal computer multimediali è demandata ad una fase successiva del progetto.

Nel filone della nuova telefonia sono allo studio anche servizi di videotelefonia su Internet basati sugli standard di mercato.

DOVE & CHI

Unidata
Via Cornelia 498,
00166 Roma,
Tel. (06) 611.141,
http://www.uni.net

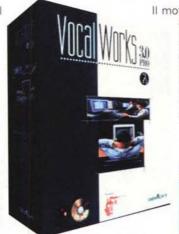
Vocal Works 3: la voce per comandare il desktop

Vocal Works, il prodotto per il riconoscimento vocale lanciato sul mercato italiano all'inizio dell'anno, è arrivato alla versione 3.0. Oltre a Vocal Write e Vocal Sheet il programma include adesso Call Me e Vocal Manager E-mail.

di Enrico Ferrari

Call Me è il programma che consente di gestire il traffico telefonico, la segreteria telefonica con più caselle vocali con password e testi multipli e comporre a voce il numero telefonico desiderato che il computer invierà, poi, al modem.

Vocal Manager E-mail, invece, permette di gestire il download di pagine Internet e il controllo della propria E-mail attraverso un programma di posta elettronica. Il software si collega al provider, scarica la posta, effettua il download delle pagine Internet che interessano e chiude il collegamento telefonico, tutto senza la necessità di alcun controllo da parte dell'utente.

Vocal Works 3.0 permette la gestione automatizzata del microfono per riconoscere automaticamente la qualità del suono e il rapporto segnale/rumore, un tempo di impostazione del software e riconoscimento di base pari a 3 minuti e l'impostazione sul primo utente con la pronuncia di sole quattro parole.

Il motore di riconoscimento vocale è stato riscritto a 32 bit, migliorando il parlato continuo anche nella fase di dettatura attraverso l'opzione Quick Talk del pannello Opzioni e aumentando la velocità di tutte le funzioni per garantire il riconoscimento al 94%.

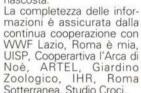
La versione di Vocal Works 3.0 con il microfono incluso nella confezione è già disponibile nei negozi al prezzo di lire 199.900 (IVA inclusa).

DOVE & CHI

Gensoft Srl
Via dell'Appesa 7,
44038 Pontelagoscuro (FE),
Tel. (0352) 796216

romaonline.net, tutta Roma su Internet

E' il primo sito al mondo ad avere una cartografia vettoriale così evoluta integrata ad Internet.

Realizzato dalla Internet Service Provider è molto più di un grande contenitore di informazioni ed immagini.
Coinvolgente sia per il principiante che per l'esperto, è soprattutto un servizio che offre la possibilità di poter ottenere qualunque informazione su Roma in tempo reale.
Un punto d'incontro virtuale per tutti coloro che a Roma e nel mondo vogliono usufruire appieno dei servizi delle potenzialità economiche, turistiche, commerciali della città.
Le sofisticate tecnologie di romaonline.net garantiscono facilità di utilizzo grazie allo sviluppo razionale dei menu e alla presenza di un motore di ricerca accessibile direttamente dalla Home Page.
L'intero comune di Roma rappresentato in una cartografia vettoriale per una mappa facilmente consultabile e gestibile: con un semplice click si può individuare l'ubicazione e l'esatta distanza di tutto ciò che interessa, dal monumento al servizio di pubblica utilità, dall'albergo più vicino all'opera d'arte più nascosta.

La completezza delle informazioni è assicurata dalla continua cooperazione con WWF Lazio, Roma è mia, UISP, Cooperartiva l'Arca di Noè, ARTEL, Giardino Zoologico, IHR, Roma Sotterranea, Studio Croci.

***Internet Service Provider Srl** - Via G. Capogrossi 34, 00155 Roma, Tel. (06) 22549.1*

Segnaliamo ai lettori che la CD House, distributore ufficiale per i titoli su CD-ROM della Walnut Creek, Pacific Hi-Teach ed Infomagic, cambia sede dal 1 dicembre il nuovo indirizzo sarà:

CD House Italia
Via Allende 9
27035 Mede (PV),
Tel. (0348) 805.623

Da Computer Store un modo diverso di guardare il PC

Schermo da lavoro? Forse più da intrattenimento. Anzi, mentre vedo la TV e arriva una telefonata, spengo la TV e vedo chi mi chiama. In un unico blocco-monitor: il PC, la televisione, lo stereo, e il videotelefono, tutti insieme, a colori, allegramente.

di Francesco Fulvio Castellano

Non c'era modo migliore per mettere tutti d'accordo. Tanto è vero che questa nuova macchina diventerà il centro "operativo" delle attività domestiche di lavoro e di intrattenimento. Nel corso di una conferenza stampa a Milano, la Computer Store ha presentato il primo Family Computer tutto italiano, che si configurerà come punto di convergenza tra un PC tradizionale, una TV digitale, un impianto hi-fi e un videotelefono. Tutto su un monitor.
Studiata per diventare il "futuro" delle attività di una famiglia, di uno studio professionale e di una piccola/media azienda, questa macchina – e non sapremmo come chiamarla diversamente – la si potrà usare per scrivere e fare calcoli, guardare film, inviare e ricevere fax, telefonare, navigare su Internet, giocare, vedere un video CD, rispondere al telefono e prendere messaggi, collegarsi in videoconferenza, comporre musica, rivedere e catalogare le fotografie e... così via, come ha detto Paolo Ciabattini, Amministratore Delegato di ComputerStore di Milano.
Sono tre i prodotti commercializzati (forse inizialmente eccessivamente costosi, con un nome come "family"...): il CS Giove Family I a lire 7.899.000, il CS Giove Family II a lire 5.299.000 e il CS Giove Family III a lire 6.499.000 (tutti IVA compresa).
Vediamo questo "blocco" (è piuttosto voluminoso) dal punto di vista tecnologico.
Il Family Computer è "costruito" attorno ad un grande monitor SVGA da 29" che consente di visualizzare in contemporanea più finestre: televisore, PC, centro controllo del CD, telefono e fax. L'unità centrale ospita una scheda logica con microprocessore Pentium MMX 233 e 64 MB di RAM, un disco rigido da 3 GB, un floppy disk da 1.4 MB, un lettore CD-Rom 24X, una scheda video con uscita video composito, una scheda audio a 32 bit e un fax/modem 33.600 con funzionalità voce per la gestione della segreteria telefonica. A completare il sistema vi è una minuscola telecamera e un microfono per videoconferenze e videotelefonate, una tastiera "nera" di piccole dimensioni e da due (o quattro) casse amplificate. Il tutto rigorosamente di colore nero come tutti gli elettrodomestici da appartamento tipo stereo, TV set e CD-audio.
Certo che a guardarlo, questo "complesso" è estremamente accattivante. Il prezzo frena, almeno per ora, ogni propensione all'acquisto, come dire?, di tipo domestico. E', invece, oggi, un ottimo strumento di lavoro per una media azienda.
In futuro, il CD-ROM verrà sostituito dal DVD, e il fax/modem 33.600 da quello 56.000.
Naturalmente quando ISDN raggiungerà tutte le abitazioni, sarà possibile adottare anche questa tecnologia per migliorare la qualità delle telefonate e delle videoconferenze.

DOVE & CHI

Computer Store Srl
Via Morandi snc,
20090 Segrate (MI),
Tel. (02) 26964300

Gli altri li fanno noi li accoppiamo.

GSM

Oggi la possibilità di connessione tra Personal Computer e telefoni cellulari GSM
non è piú un problema grazie alla KERNEL S.p.A., distributrice in Italia dei prodotti NOKIA, OPTION e COM One.
Avrete la possibilità di inviare e ricevere
dati, fax, posta elettronica, collegarvi ad Internet, connettervi alla
rete telefonica fissa o linea ISDN.

La soluzione completa per un ufficio mobile pronto all'uso.

Per avere ulteriori informazioni sui prodotti potete inviare il coupon, per posta o fax.

Nome .... Cognome ....
Azienda ....
Indirizzo ....
Città ....
Tel. .... Fax ....

Kernel S.p.A.
Via A. Cavaglieri, 26 - 00173 Roma
Tel. 06/72.96.91
Fax 06/72.67.22.01

MICRO C./97

Lexmark 1000 Color Jetprinter, la piccola dalle grandi prestazioni

La Lexmark 1000 Color Jetprinter è una stampante dalle dimensioni ridotte che la rendono adatta per le applicazioni domestiche e per gli uffici dove lo spazio sulle scrivanie è limitato.

Il prezzo contenuto la rende particolarmente competitiva rispetto alle concorrenti: infatti la Lexmark 1000 Color Jetprinter è in vendita al prezzo di lire 299.000 (IVA inclusa). Il suo speciale coperchio colorato a due toni rende facile l'inserimento della stampante in qualsiasi contesto domestico.

La Lexmark 1000 è in grado di stampare alla risoluzione di 600 x 600 dpi sia a colori sia in bianco/nero, quando vengono impiegate le cartucce d'inchiostro Super Sharp Waterproof Black Ink. In modalità a colori la velocità di stampa e di circa 1,5 pagine al minuto, che diventano 3,5 in modalità monocromatica.

Lexmark ha sviluppato una nuova famiglia di cartucce a getto d'inchiostro a colori, in bianco/nero e nero resistente all'umidità; si tratta di cartucce progettate per gli utenti che non producono grandi volumi di stampa.

La Lexmark 1000 viene venduta con una cartuccia a colori, ma sono disponibili anche le cartucce di tipo High Yield.

"La Lexmark 1000 stabilisce una nuova fascia di prezzo per i modelli che operano a 600 dpi", ha affermato Paul Rooke, vice presidente per il marketing e le vendite a livello mondiale per la divisione Consumer Printer di Lexmark.

"Le dimensioni ridotte, l'elevata qualità di stampa e il prezzo accessibile, fanno della Lexmark 1000 la scelta naturale per chi desidera utilizzare la stampante a casa o a scuola, ambienti dove spazi e budget limitati sono la regola".

La Lexmark 1000 comprende il ColorFine 2 Driver con ColorSort, che offre la possibilità di stampare i banner e di eseguire stampe trasferibili a caldo, e una speciale tecnologia che permette di visualizzare sullo schermo gli indicatori del livello di inchiostro, al fine di evitare di rimanere improvvisamente "a secco".

ColorSort ottimizza la gestione delle cartucce a colori e monocromatiche per minimizzare la necessità di sostituzione delle stesse da parte degli utenti.

La stampante è inoltre offerta insieme al programma di supporto Lexmark TLC (Total Lexmark Care), pensato per consentire agli utenti di prevenire e risolvere ogni tipo di problema. Questo programma comprende il LexExpress Next Business Day Exchange Warranty e l'accesso gratuito al Lexmark Technical Support Center e al LexFax Product Information.

DOVE & CHI

Lexmark International Srl
Via Rivoltana 13 - Edificio A Milano San Felice,
20090 Segrate (MI),
Tel. (02) 70395.1

Halifax, un inverno pieno di novità

Halifax, l'azienda italiana specializzata in videogiochi nata alla fine degli anni '80, si prepara all'inverno con una serie di strategie mirate a coprire ogni settore.

Innanzitutto una serie di accordi in esclusiva con i maggiori sviluppatori ed editori internazionali di videogiochi come Acclaim, Activision, Codemaster, Eidos, Gt Interactive, Infogrames, Laguna, Mindscape. Di notevole importanza gli ultimi due accordi con JVC e Interplay.

Con una rete di vendita capillare, costituita da 35 agenti e un ufficio "servizio clienti-telesales", operante sul mercato nazionale con oltre 2.500 punti vendita attivi, con l'obiettivo, entro il 1997, di immettere sul mercato oltre 1.000.000 di pezzi assortiti tra i vari formati), console e pc, la struttura operativa di oltre 3.000 mq. è in grado di evadere oltre 500 ordini al giorno in tempo reale e soddisfare i propri Clienti.

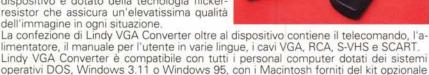
Il consuntivo economico e operativo del 1997 si delinea particolarmente entusiasmante con il raddoppio del fatturato, come conferma e diretta conseguenza delle corrette politiche commerciali in un mercato in continua e rapida evoluzione, sempre più difficile da anticipare.

La società è attiva in prestigiose iniziative speciali come la promozione di Lara Croft (l'eroina del gioco "Tomb Raider") nel tour italiano degli U2, il concorso "Space Jam" (il gioco tratto dal film a cartoni della W. B. interpretato da Michael Jordan) in collaborazione a partner di rilievo come Danone, Spalding, Kellog's. E ancora le promozioni presso i negozi Mondadori Informatica e Blockbuster. La sponsorizzazione del pilota Franco Picco all'edizione '96/'97 della Parigi-Dakar. L'accordo con Polaroid per promuovere la loro ultima macchina fotografica all'interno di "Kick off". Rispetto al 1996 gli investimenti pubblicitari sono triplicati, con campagne pianificate sulle prestigiose riviste di settore e su grandi mezzi come la "Gazzetta dello Sport", "Topolino" , "Topo-byte" e "Rockstar". Halifax è la prima società ad investire nella localizzazione in italiano sia della confezione che del manuale che dell'audio di commento di titoli di grande successo come Oddsworld, Tomb Raider 2, Constructor o Kick Off '98.

***Halifax Srl** - Via Giovanni Labus 15/3, 20147 Milano, Tel. (02) 41.30.399*

Lindy VGA Converter facilita le presentazioni a video

Lindy VGA Converter è il nuovo accessorio della Lindy che permette di collegare il personal computer ad uno schermo televisivo o ad un videoproiettore in modo da poter utilizzare immagini di grande formato per presentazioni e dimostrazioni.

Grazie al suo design compatto, Lindy VGA Converter si dimostra ideale anche per i computer portatili
Le principali caratteristiche tecniche di Lindy VGA Converter sono il sistema "plug and present" che non richiede l'installazione di componenti software, la compatibilità con i sistemi PC e Macintosh, la risoluzione massima pari a 800 X 600 punti per pollice con i PC, il supporto degli standard colore NTSC e PAL, gli interruttori di controllo e il telecomando integrati ed, infine, la possibilità di utilizzarlo in modalità video S-VHS e RGB. Il dispositivo è dotato della tecnologia flicker-resistor che assicura un'elevatissima qualità dell'immagine in ogni situazione.

La confezione di Lindy VGA Converter oltre al dispositivo contiene il telecomando, l'alimentatore, il manuale per l'utente in varie lingue, i cavi VGA, RCA, S-VHS e SCART.
Lindy VGA Converter è compatibile con tutti i personal computer dotati dei sistemi operativi DOS, Windows 3.11 o Windows 95, con i Macintosh forniti del kit opzionale PC-Mac VGA e con tutti i dispositivi televisivi e i proiettori dotati di input Video, S-VHS o analogico RGB.
Il prodotto è già disponibile sul mercato italiano al prezzo di lire 549.000 (IVA inclusa), il kit per Macintosh opzionale è disponibile al prezzo di lire 65.900 (IVA inclusa).

DOVE & CHI

Lindy Italia Srl
Via dei Mulini 3 1,
22100 Como,
Tel. (031) 27.21.40

Nasce il SIAP, Sindacato Informatici Area Privata

il SIAP si propone di tutelare i diritti degli informatici dell'area privata, dipendenti e non.

Lo scorso 17 settembre il consiglio direttivo dell'ANIPA, Associazione Nazionale Informatici della Pubblica Amministrazione, ha costituito il SIAP, Sindacato Informatici Area Privata.
Nel rispetto del codice di autoregolamentazione dell'esercizio del diritto di sciopero, il SIAP si propone di tutelare i diritti degli informatici dell'area privata, dipendenti e non, in particolare relativamente ai seguenti cinque punti:
1) difesa degli interessi giuridici, economici e professionali;
2) aggiornamento e formazione del personale;
3) protezione della salute e dell'integrità fisica sul posto di lavoro;
4) alla ricerca di migliori livelli organizzativi;
5) contrattazione di tutti gli aspetti del rapporto di lavoro.
Il SIAP potrà svolgere ogni attività ritenuta opportuna per la tutela, la promozione e lo sviluppo dei seguenti settori o comparti dell'area informatica privata:
a) dirigenti;
b) dipendenti;
c) liberi professionisti;
d) imprenditori.
Il Consiglio direttivo ANIPA, nel rispetto del proprio statuto, ha nominato quali responsabili pro tempore i signori Cesari Giuliano (per i comparti dirigenti e dipendenti), Redaelli Pierluigi (liberi professionisti) e Casiraghi Alberto (imprenditori).
Lo stesso Consiglio direttivo ha successivamente nominato il sig. Paolacci Antonio quale segretario generale dell'area privata.

DOVE & CHI

ANIPA
Via O. Amato 80,
00125 Roma,
Tel. 0336/751.477

IntelliSync 97, la sincronia totale dei file

IntelliSync 97 è la nuova versione del software di gestione delle informazioni personali (PIM) e di sincronizzazione dei dati tra due PC presentato da Questar, rappresentante per l'Italia di Puma Technology.

IntelliSync 97 permette di effettuare la sincronizzazione dei dati dei programmi di Personal Information Management (PIM) tra notebook e desktop e tra PC e server, ed integra le funzioni di trasferimento e sincronizzazione dei file con quelle di sincronizzazione delle informazioni dei PIM. Le funzioni di sincronizzazione di IntelliSync 97 sono utili anche per quegli utenti che dispongono sia di un sistema da scrivania sia di un portatile. Oltre alle potenti funzioni di sincronizzazione, IntelliSync 97 mette a disposizione un ambiente completo per il trasferimento di file da PC a PC, utilizzando un'interfaccia analoga a quella di Explorer di Windows 95. Tramite IntelliSync 97 è possibile eseguire i comandi copia, sposta, cancella e crea su file e directory, sia sul PC locale sia su quello remoto. IntelliSync 97 è il più potente successore del software di collegamento tramite infrarosso TranXit di Puma Technology. Come quest'ultimo permette sia agli utenti di PC desktop sia agli utenti di portatili di sincronizzare le proprie informazioni e di trasferire e stampare i file in tempo reale su svariati sistemi operativi e piattaforme hardware. IntelliSync 97 rappresenta la nuova generazione di soluzioni per la sincronizzazione delle informazioni che segue la scia di TranXit, portando a nuovi livelli questa tecnologia. IntelliSync 97 aumenta la produttività semplificando le operazioni quotidiane degli utenti di notebook, grazie alle nuove funzioni di sincronizzazione. IntelliSync 97 supporta tanto le trasmissioni via infrarosso tanto quelle via cavo (seriale e parallelo) ed è compatibile con tutte le versioni di TranXit per le funzioni di trasferimento e sincronizzazione di file. IntelliSync 97 è gia disponibile con il supporto per i PIM Microsoft Outlook 97 e Lotus Organizer 97 al prezzo di lire 129.000 (IVA esclusa).

Questar Srl - *Via Ghislandi 61/B, 24125 Bergamo, Tel. (035) 24.99.46*

Internet: la telefonia in USA, un mercato da 14.000 mld nel 2001

Il settore della telefonia su Internet potrebbe rubare alle società telefoniche fino a 8 miliardi di dollari (circa 13.800 miliardi di lire) nei prossimi quattro anni. Questo almeno secondo la Action Information Services (AIS), una società di ricerca che conduce analisi di mercato per le compagnie telefoniche USA.
Secondo la AIS, la riduzione dei costi delle chiamate telefoniche determinata dall'uso sempre più massiccio di tecnologie per la rete globale spingerà i colossi come AT&T, le Baby Bell e gli altri fornitori di servizi telefonici, a campagne di sconti sulle tariffe domestiche, ma soprattutto internazionali.
Intanto la Federal Communications Commission (FCC) ha fatto sapere di non avere intenzione di regolamentare le tariffe e i servizi di telefonia su Internet, almeno in tempi brevi.
Durante un convegno tenuto ai primi di novembre a Boston, Kevin Werbach, il consigliere per le nuove tecnologie dell'Authority americana, ha detto che la FCC dovrebbe piuttosto incoraggiare le società di servizi di telefonia su Internet ad autoregolarsi attraverso un mercato competitivo.

Utilizzano i processori più evoluti della serie Riva 128 e Permedia 2

Presto disponibili le nuove schede video della tedesca ELSA

Victory Erazor: 128 bit per un entertainment mozzafiato
Winner 2000/Office: 64 bit per l'hi-end nella grafica professionale

di Fabrizio Dell'Orso

Sarà disponibile a breve, probabilmente in contemporanea con l'uscita di questo stesso numero di MC o poco dopo, la nuovissima scheda grafica ELSA Victory Erazor, la prima interamente dedicata al mondo dell'intrattenimento multimediale. La scheda, che si avvale delle eccellenti possibilità computazionali fornite dall'acceleratore grafico tridimensionale RIVA 128 accreditato per 20 miliardi di operazioni al secondo e capacità di elaborazione 3D per 5 milioni di triangoli al secondo, può garantire prestazioni allo stato dell'arte, pari cioè ad almeno 10 volte quelle dei tradizionali acceleratori multimediali e due volte superiori a quelle dei più quotati acceleratori totalmente "3D". Grazie alla completa suite di supporti software del processore RIVA (driver per Windows '95 con supporto per DirectX 5.0, per Windows NT 4.0 con supporto per OpenGL, ecc.), la scheda Elsa Victory Erazor garantisce performance inedite per grafica tridimensionale con Direct3D, risultati entusiasmanti sotto Windows '95/NT e la perfetta riproduzione di file MPEG 2 e AVI. L'hardware della nuova scheda Elsa prevede inizialmente una implementazione su bus PCI, a cui nei prossimi mesi seguirà anche una versione per AGP. On board su entrambe le versioni, comunque, oltre al già ricordato processore RIVA 128 di SGS-Thomson, ben 4 MByte di SGRAM, un RAMDAC da 230 MHz, flash-BIOS upgradabile via software, un ingresso S-video e due in videocomposito con supporto degli standard PAL e NTSC, compatibilità software con Video for Windows e hardware con lo standard CCIR-656 (per eventuali espansioni). La dotazione di ingressi e di uscite consente l'ottenimento dei migliori risultati possibili per applicazioni di videoconferenza e registrazione, così come per la riproposizione di veloci sequenze video su megascreen aziendali. Grazie alla dotazione hardware testé ricordata e ai 4 MByte di SGRAM a bordo, la risoluzione massima arriva così a ben 1600x1200 pixel con 64K colori e frequenza di refresh di 75 Hz, mentre scendendo a risoluzioni inferiori si segnalano un 1024x768 pixel con 16,7 milioni di colori e frequenza di refresh di 120 Hz e la standard 640x480 pixel con 16 milioni di colori e frequenza di refresh di ben 160 Hz. La scheda Victory Erazor inoltre viene fornita di un apposito decoder software MPEG-2 e una copiosa documentazione. La garanzia è di 36 mesi. L'arrivo nei negozi della Victory Erazor sarà preceduto di qualche settimana da quello della scheda Winner 2000/Office, che nei desideri della casa tedesca è dedicata, invece, a soddisfare le più elevate esigenze di grafica professionale. La costante crescita delle richieste in termini di prestazioni pure, vede in questo prodotto un dispiegamento di mezzi non indifferente: il cuore della scheda è composto dal processore grafico a 64 bit PERMEDIA 2 della 3Dlabs, a cui fa compagnia un RAMDAC a 230 MHz. La frequenza di refresh può raggiungere così i 200 Hz, mentre grazie agli otto MByte massimi (4 MByte sono invece di serie) è possibile mantenere la risoluzione cromatica di 16 milioni di colori anche con risoluzioni pari a 1280x1024 pixel. Per soddisfare anche chi ha richieste davvero particolari in termini di risoluzione, basterà invece ricordare che il tetto massimo della definizione a video è qui rappresentato da ben 1920x1200 pixel. Oltre al pieno supporto delle specifiche DirectX, la scheda garantisce infine anche una eccellente versatilità hardware con il mondo esterno grazie all'I/O sia su ingressi S-Video che in videocomposito. Con l'occasione, si ricorda che i prodotti della tedesca Elsa coprono un'ampia gamma di settori nel mondo dell'informatica professionale, di quella generalmente definita con l'acronimo SOHO (Small Office – Home Office) e di quella consumer. A livello mondiale l'azienda opera con ben quattro distinte unità operative, Graphics Systems, Multimedia, Communication Systems e Consumer Communications. La produzione pertanto si estende dalle schede ISDN per PC fino alle card PCMCIA dei notebook, dai modem ad alta velocità ai Router ISDN, passando per tutto il mondo dei sistemi di elaborazione delle immagini e della grafica 2D e 3D. Ad una attività così complessa e variegata fa pertanto seguito una rete commerciale particolarmente strutturata, onde raggiungere la migliore penetrazione del mercato e il maggior rapporto di soddisfazione con l'utente. Segnaliamo che i prodotti Elsa Computer Graphics della linea Office/Home (alla quale le schede Winner 2000/Office e Victory Erazor appartengono) sono distribuiti in Italia dalla Geotek srl di Padova e dalla Ziegler Informatics Srl di Torino (a cui è affidata in particolare la distribuzione di prodotti hi-end/CAD), e non - come erroneamente pubblicato sullo scorso numero - dalla Mavian Labs di Roma, che comunque resta esclusivista dei prodotti Elsa destinati al mercato Data Communications/ISDN.

DOVE & CHI

Geotek srl
Via Torino, 10 - 35035 Mestrino (PD)
Tel. (049) 9003510

Ziegler Informatics srl
Via Filadelfia, 232/12 - 10137 Torino
Tel. (011) 355009

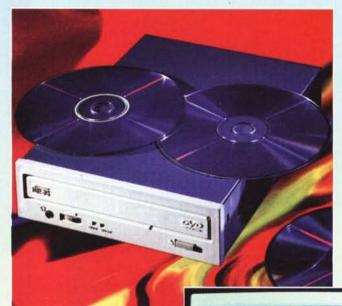
Mavian Labs srl
Via Quattro Fontane, 29 - 00184 Roma
Tel. (06) 48904891

Fari puntati sui nuovi DVD-ROM e, soprattutto, sulla tecnologia dei DVD-RAM

Hitachi a cascata con prodotti innovativi nell'era digitale

"Guardate Hitachi e vedrete il futuro", così un poster Hitachi esposto alla conferenza stampa di Milano dove la società giapponese, nel primo incontro "multifunzionale", nel senso che tutte le sue Divisioni erano presenti, ha presentato la nuova dimensione digitale di Hitachi o, in altre parole, "Step Into the Digital Age". Presentati anche i nuovi monitor da 19 pollici.

di Francesco Fulvio Castellano

Secondo Sergio Castaldi, General Manager Hitachi Europe, sono due gli elementi che hanno caratterizzato il 1997: il centenario della scoperta dell'elettrone e il cinquantenario dell'invenzione del transistor.
Secondo Hitachi ce n'è un terzo: la sua definitiva svolta con l'entrata nel nuovo mondo dell'era digitale. Vista la cascata di annunci di prodotti d'avanguardia, che nello Spazio Sironi di Milano ha rovesciato, si fa per dire, sulla testa della stampa di settore, sarà bene procedere con ordine e per Divisione di prodotti presentati.
La Divisione Business Systems ha annunciato una sventagliata di monitor, a partire dal più atteso, il CM751ET dal nuovo formato di 19 pollici, con caratteristiche tecnologiche d'avanguardia e ingombro di un monitor di 17", oltre a SuperFocus e SuperContrast su schermo. Rispetto a monitor da 20 pollici e alla tecnologia di griglia quale Trinitron, il monitor CM751ET è superiore per risoluzione, fedeltà di visualizzazione, luminosità, bianchezza, uniformità e contrasto delle immagini. Il Tornado offre risoluzione altissima di 1600x1200 a 72 Hz e 1280x1024 ad 85 Hz, con 2,0 M di pixel; alta frequenza di scansione orizzontale, fino a 92 kHz, e supporta frequenze fino a 160 Hz. L'area visibile è di 18,1 pollici. Il monitor è stato progettato per imaging e CAD, e può evitare all'utente la necessità di upgrading agli schermi da 20 o 21 pollici. Il monitor è conforme a tutti i principali standard di sicurezza, radiazioni ed ergonomia, compresi Energy Star, VESA, DPMS, VESA DDC 1/2B e TUV Ergonomia, oltre agli standard dell'UE su emissioni ed immunità. La funzione Super Power consuma circa 125 W, molto meno di prodotti concorrenti, e offre come opzione lo standard svedese TCO '95.

Inoltre la superficie dello schermo è antiriflettente e antistatico. Il nuovo monitor è poco ingombrante, è leggero, pesa appena 26 chili, è facile da installare con "plug&play", ed è dotato di Direct Screen Easy Menu OSD.
Questa Divisione, che oltre ai monitor offre dispositivi per output a colori per PC, sistemi di sicurezza e altre apparecchiature video industriali, ha presentato un nuovo monitor di 15" multimediale mirato a chi lavora da casa o in ufficio (il CM500ES), il monitor di 17" entry level (CM620ET) e miglioramenti vari nei monitor a 17" CM630ET, oltre ai monitor LCD che giungono a piena maturità con il nuovo schermo a colori Super-TFT Hitachi. A capo di questa Divisione è preposto Domenico Fumagalli.
Ma la star tra le star è stato, per ora (e poi vedremo perché), il primo lettore DVD-ROM GD-2000 a doppia velocità nel mondo, le cui caratteristiche fondamentali sono la velocità, la flessibilità e la compatibilità. Forte di una tecnologia completamente nuova sviluppata da Hitachi specificamente per questo genere di dispositivi, il lettore GD-2000 raggiunge una velocità massima di transfer rate pari a 2,76 MByte al secondo con i medi DVD, fornendo prestazioni due volte superiori rispetto ai drive single-speed della concorrenza. GD-2000 è inoltre in grado di leggere i dischi CD-ROM e CD-R a 20 velocità (3,0 MByte/secondo) utilizzando la tecnologia Full-CAV. L'unità drive utilizza un laser a doppia lunghezza d'onda che opera a una velocità di 780 nm per la lettura dei dispositivi CD-ROM e CD-R e a 650 nm per i DVD. I tempi di accesso sono probabilmente i più veloci del mercato: 150 ms con i dispositivi DVD e 100 ms con gli altri.
Il GD-2000 è stato progettato per sostituire le unità drive CD-ROM. Di uguali dimensioni e dotato di interfaccia E-IDE è compatibile sia con gli attuali CD-ROM, sia con i dispostivi DVD multi-strato di prossima generazione. Abbinato a un decodificatore appropriato, il GD-2000 è capace di riprodurre materiale video e audio compresso MPEG2 con eccezionale chiarezza e definizione. Un disco DVD a strato singolo da 4,7 GB può memorizzare oltre due ore di materiale video con una qualità di immagine che si avvicina allo standard CCIR-601 tipico degli studi televisivi. La funzione di protezione copia è inoltre totalmente supportata dal GD-2000. Grazie all'interfaccia E-IDE e ai driver per Windows 3.X e Windows 95, l'installazione dell'unità è particolarmente semplice. Il dispositivo misura 146x41,3 x190mm, escluso il pannello frontale, e pesa 1 kg. Uno specifico meccanismo di caricamento elimina la necessità di disporre di un "caddy"; inoltre, è previsto un pulsante di espulsione di emergenza. Il cassetto è stato progettato per operare sia in verticale sia in orizzontale.
Ma il futuro è alle porte: la novità dell'autunno 1998 è il DVD-RAM e si chiamerà GF-1000. E' il primo drive DVD-

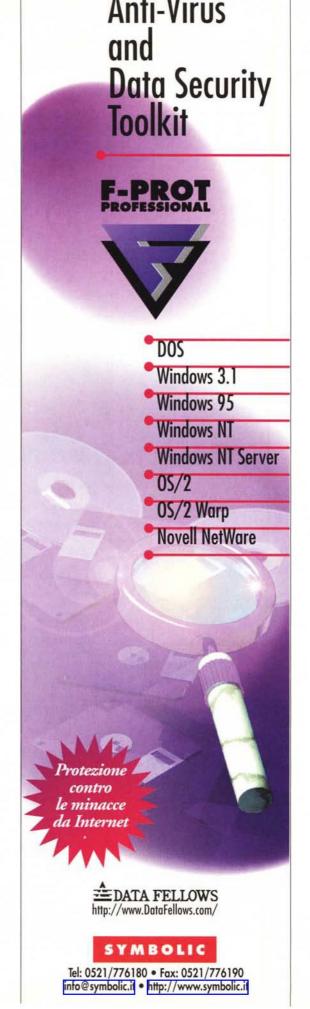
RAM per PC conforme alle specifiche recentemente fissate dal noto DVD Forum (di cui fanno parte le 10 aziende mondiali che operano in questo specifico settore). Entro l'anno Duemila si prevede che il mercato dei lettori DVD supererà i 70 milioni di unità, dei quali circa la metà saranno drive DVD-RAM. Detto questo, vediamo da vicino la tecnologia. I DVD-RAM sono dispositivi DVD riscrivibili che offrono capacità di memorizzazione fino a 2,6 GB per lato (pari a 1.800 floppy disk!) e 5,2 GB su entrambi i lati; garantiscono la portabilità, la compatibilità con altri DVD e un'elevata affidabilità nella lettura e scrittura dei dati. Oltre a rappresentare il mezzo di connessione ideale tra i computer e i sistemi audiovisivi domestici, il DVD potrà dimostrarsi particolarmente adatto a supportare molteplici applicazioni in tutti i settori.

Il GF-1000 si caratterizza per il laser da 650 nm montato su una speciale testina con doppia focale e doppio laser, per chipset dotati di avanzate capacità DSP e per un meccanismo ad alta velocità. Un trasferimento dati a doppia velocità in modalità DVD-ROM e DVD-R, la compatibilità con i CD-ROM e un laser a infrarossi da 780 nm per la gestione delle funzioni CD-R completano le caratteristiche del GF-1000. Il drive utilizza tecnologia dei dischi ottici con testina a doppia focale e doppio laser, nonché sofisticati laser, circuiti integrati su larga scala per la registrazione e l'ascolto, processori di segnale digitale specifici per CD e DVD, oltre ad altri dispositivi specifici per questa tecnologia. Il sistema di caricamento consentirà di operare sia in orizzontale sia in verticale. Il lettore sarà disponibile come unità interna, oppure come unità esterna compatta e sarà dotato di interfaccia E-IDE o SCSI-2. I primi campioni, comunque, sono già disponibili in casa Hitachi, il GF-1000 lettore DVD-RAM interno per PC, interfaccia E-IDE sarà disponibile dalla fine di gennaio '98, il GF-1050 lettore DVD-RAM interno per PC interfaccia SCSI entro la fine di giugno '98 e il GF-1055 lettore DVD-RAM esterno per PC interfaccia SCSI, verso l'autunno '98.

Ecco infine in questo settore l'esordio di Hitachi CDR-8330 24MAX, il lettore di CD-ROM più veloce del mercato, il nuovo hard disk da 2,5" DK226A-32 per PC portatile e una capacità di 3,2 Gbyte e l'annuncio dell'entrata di Hitachi nel mercato dello specifico segmento dei dischi rigidi magnetici con interfaccia SCSI: a capo di questa divisione è Sergio Mei, Information Storage Division Hitachi Europe.

Ampia la panoramica delle novità tecnologiche digitali nel settore dell'home entertainment: nei televisori a colori è stato introdotto l'esclusivo suono tridimensionale 3DS, trasmissione del suono agli altoparlanti a mezzo di raggi infrarossi; il video registratore con equalizzatore dinamico d'immagine, con Satellite Control e ShowView stereofonico, una serie di video camere Hi8, stereo Hi-Fi, schermo LCD da 3" a matrice attiva; il nuovo, straordinario TV panoramico a 32" multimediale che consente di guardare il programma favorito, fare acquisti, giocare ai videogame, gestire fogli elettronici, operare con un CD interattivo e navigare in Internet, un ingresso VGA, insomma un televisore compatibile con la maggior parte dei PC; anche qui la star è stata una videocamera digitale eccezionale "quasi tascabile", MPEG camera, dal peso di soli 540 grammi.

DOVE & CHI

Hitachi
Via T. Gulli 39,
20147 Milano,
Tel. (02) 48.786.1

Piccole entità italiane crescono

Da VEGstore una nuova linea di prodotti avanzati

Ha creato la sua fortuna, questa società di software di Thiene (VI), con una serie di sistemi informativi altamente professionali: software per l'archiviazione e gestione elettronica di documenti e immagini e tanto altro ancora anche in esportazione. Fatturato di quest'anno sui 15 miliardi, più 100% rispetto al '96. Siglato importante accordo con la statunitense Mylex Corporation.

di Francesco Fulvio Castellano

"La nostra è una società medio-piccola che vuol fare grandi cose", così esordisce GianLuigi Salbego, Presidente di VEGstore Industrie, con sede a Thiene, Vicenza, presentando la sua società del "nord-est" allo Smau '97 nel corso di una conferenza stampa nel proprio stand. E si presenta "anche" con ben 800 installazioni in Italia e all'estero. Ma questa è una storia tutta da raccontare. La VEGstore è nata nel 1989 e già dalla sua costituzione si è distinta sul mercato creando e presentando una nuova linea di prodotti hardware e software a tecnologia avanzata, totalmente dedicati all'archiviazione elettronica di dati, documenti, immagini e altro. Negli anni i prodotti con marchio "VEGstore" hanno trovato lusinghieri apprezzamenti dal mondo IT nazionale ed estero. In parallelo con i prodotti hardware, la VEGstore ha sviluppato una serie di soluzioni software per il trattamento e l'archiviazione elettronica delle immagini e in particolare dei documenti. I prodotti hardware e software, rispettivamente con marchi "VEGstore" e "FIVE", sono interamente sviluppati e realizzati all'interno dell'azienda. La rete di vendita è composta da agenzie regionali (alcune con deposito proprio), che seguono i rivenditori di prodotti informatici; distributori (su aree applicative verticali quali ospedali, pubblica amministrazione) e, infine, da un centinaio di VEGstore Point, presenti su tutto il territorio nazionale. Si tratta di un tipo di franchising "alla rovescia". Essi sono degli specialisti direttamente selezionati da VEGstore e che hanno frequentato corsi tecnici e commerciali per poter seguire nel dettaglio le richieste del cliente. Presso le loro sedi hanno, oltre ai prodotti VEGstore, anche una stazione di archiviazione "Five" completa che consente di far vedere, e soprattutto provare, ai potenziali clienti le soluzioni VEGstore.

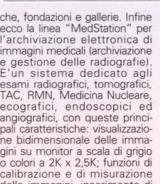
Qui sopra Five, il sistema multimediale e di workgroup che integra funzioni di office automation con l'archiviazione, la consultazione, la trasmissione e la stampa di documenti in formato immagine.
A lato RadioStation per l'archiviazione, visualizzazione, elaborazione di esami radiografici o tomografici TAC, RMN,SPECT.

Sono un'infinità i prodotti hardware a catalogo, ma ci sembra più interessante rivolgere l'attenzione alla parte software. La linea "Five" per l'archiviazione e la gestione dei documenti è un software rispondente alle norme tecniche richieste dagli organi governativi (legge 537/93 e legge Bassanini) e personalizzabile secondo le esigenze del cliente, oltre ad essere disponibile nelle lingue italiana, inglese, francese e tedesca. La linea "Reporter", per l'archiviazione e la gestione elettronica delle immagini è costruito per soddisfare le norme ICCD del Ministero dei Beni Culturali in materia. Particolarmente indicato per l'archiviazione, la catalogazione, la gestione delle immagini del patrimonio artistico, di musei, biblioteche, pinacoteche, fondazioni e gallerie. Infine ecco la linea "MedStation" per l'archiviazione elettronica di immagini medicali (archiviazione e gestione delle radiografie). E' un sistema dedicato agli esami radiografici, tomografici, TAC, RMN, Medicina Nucleare, ecografici, endoscopici ed angiografici, con queste principali caratteristiche: visualizzazione bidimensionale delle immagini su monitor a scala di grigio o colori a 2K x 2,5K; funzioni di calibrazione e di misurazione delle immagini, inserimento di simboli e annotazioni; acquisizione diretta delle lastre o caricamento di file in formato MedStation o Dicom 3.0; acquisizione delle immagini da sorgenti video standard e non standard; refertazione semiautomatica tramite alberi grafici di refertazione personalizzabili; stampa dei referti con possibilità di inserimento delle immagini più significative; gestione delle cartelle cliniche; più tutta una serie di Moduli per la creazione di "viste" e le correlazioni bi e tridimensionali di esami, tomografie, ecc.

Tutti i prodotti hardware e software sviluppati da VEGstore sono in grado di funzionare in qualsiasi ambiente operativo: DOS, Windows, Windows NT, AIX, UNIX, Novell, Xenix, OS/2 e così via. Le soluzioni software sono in grado di soddisfare le esigenze più svariate (industrie, istituti bancari, pubblica amministrazione, assicurazioni, ospedali, musei, USSL, ecc).

Durante Smau'97 è stato annunciato l'accordo raggiunto con la Statunitense Mylex Corp. di Fremont, California, la prima azienda a trasferire la tecnologia RAID (Redundant Array of Independent Disks) per desktop/PC LAN tramite un adattatore SCSI. Il RAIDPlus Flash Point è disponibile al costo di 179/499 dollari, mentre l'upgrade kit si aggira sui 99 dollari.

La Mylex Corp. ha fatturato nel '97 (previsione) 180 milioni di dollari.

DOVE & CHI

VEGstore Industrie Srl
Via Dell'Economia 11,
36016 Thiene (VI),
Tel. (0445) 38.16.24

Crea il tuo PC!

Vieni dagli esperti

In ogni nostro punto vendita è possibile acquistare il meglio delle parti Hardware in commercio. Potrete quindi configurare a vostro piacimento il PC che volete creare e quindi montarvelo da soli nella comodità della propria scrivania. In questo modo sarete certi di avere acquistato il prodotto che desideravate, ed avere la soddisfazione di creare il vostro PC pezzo per pezzo. Ogni negozio è in grado di aiutarvi in caso di difficoltà nel montaggio. Senza paura, vieni da Facal point e divertiti nella scelta: solo i nostri negozi garantiscono l'assoluta qualità ed affidabilità dei prodotti, che acquistiamo per voi dalle maggiori case produttrici del mondo. La lista dei prodotti che puoi acquistare è sempre disponibile su WWW.FACAL.IT con il prezzo aggiornato e la disponibilità della Sede Centrale. I Facal point hanno a loro volta un magazzino che nella maggior parte dei casi soddisfa le richieste giornaliere. Approvigionamenti in 24 ore tramite DHL.

Con Facal point
puoi fare anche da te, senza paura!!

TRASPORTO GRATIS

Se non puoi raggiungere un qualsiasi Facal point puoi tranquillamente ordinare da casa senza muoverti dalla scrivania e ricevere in 24 ore il materiale che vuoi senza pagare una sola lira di trasporto!!!
Infatti, acquistando prodotti per oltre 240.000 lire (iva inclusa), non pagherai nulla di trasporto. Pagherai direttamente al corriere DHL in contanti la cifra esatta della fattura!

Con Facal point
risparmi!!

tuo

cio

MONITORS

Facal

CPD-100SFT

SONY

Caratteristiche: Alta risoluzione a 0.25 dot picth, Tubo Triniton 15", tecnologia Multiscan controllata digitalmente per supportare multiple risoluzioni PC e Macintosh fino a 1280x1024 non interlacciato, Windows '95 PnP compatibile (DDC- 2AB), frequenza orizzontale 30-70 KHz, frequenza verticale 50-120 Hz, supporta gli standard EPA, MPRII, Nutek, On Screen Display.

Abbonamento gratuito Internet per un mese

CPD-200SFT

SONY

Caratteristiche: Alta risoluzione a 0.25 dot picth, Tubo Triniton 17", tecnologia Multiscan controllata digitalmente per supportare multiple risoluzioni PC e Macintosh fino a 1280x1024 non interlacciato, Windows '95 PnP compatibile (DDC- 2AB), frequenza orizzontale 30-80 KHz, frequenza verticale 50-120 Hz, supporta gli standard EPA, MPRII, Nutek, On Screen Display.

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Brilliance 105

PHILIPS

Caratteristiche: Alta risoluzione a 0.28 dot picht, Tubo Flat Square 15", tecnologia Autoscan, risoluzioni fino a 1280x1024 non interlacciato, Windows '95 PnP DDC1 (VeESA standard) e DDC2B (12C) compatibile, frequenza orizzontale 30-66KHz, frequenza verticale 50-100 Hz, On Screen Display per la regolazione semplificata, conforme alle specifiche TCO 1992/Energy Star, TCO 1991/MPRII, comprende anche casse e amplificatore.

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Philips 201

PHILIPS

Caratteristiche: Alta risoluzione a 0.28 dot picht, Tubo 21" a maschera Invar per una altissima definizione tecnologia Autoscan fino a 107KHz, risoluzioni fino a 1600x1280 non interlacciato, Windows '95 PnP DDC1 (VESA standard) e DDC2B (12C) compatibile, On Screen Display, conforme alle specifiche TCO 1992/Energy Star, TCO 1991/MPRII.

Abbonamento gratuito Internet per un mese

STAMPANTI EPSON

Stylus Color 400

£ 429.000 IVA COMPRESA

Getto Term. inchiostro
Stampa su tutti i tipi di carta - 720x720 dpi

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Stylus Color 600

Getto Term. inchiostro
Stampa 6 ppm b/n - 4 ppm a colori
1440x720 dpi

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Stylus Color 800

£ 889.000 IVA COMPRESA

Getto Term. inchiostro
Stampa 8 ppm b/n - 1440x720 dpi

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Stylus Color 1520

Getto Term. inchiostro - A2 modulo continuo
Striscione fino a 5 mt. - 1440x720 dpi

Abbonamento gratuito Internet per un mese

STAMPANTI

Laserjet 6L

Laser 6 pagine al minuto 600 dpi
1 Mb di memoria espandibile fino a 9 Mb

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Deskjet 340C

Getto d'inchiostro b/n e colore
300x300 dpi - Centronics Dos/Win

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Deskjet 400L

Colore singola cartuccia
600x600 Ret - Parallela - 8 pag. min. in b/n

Abbonamento gratuito Internet per un mese

Deskjet 690C+

Colore - 600X600 Ret
Parallela - 5 pag. min in b/n

Abbonamento gratuito Internet per un mese

SCANNERS

Facal

Mustek 800 EP

£ 459.000 IVA COMPRESA

Risoluzione 800-6400 a singola passata, upgradabile con kit trasparenze.
Prezzo favoloso!

Abbonamento gratuito Internet per un mese

NOTEBOOKS

GEO Challenge

- Processore Intel Pentium® 150 / 166 / 200 / 233 Mhz anche in versione MMX e Mobile
- 256 KB cache di secondo livello
- 16 MB RAM (EDO) espandibile fino a 72 MB
- Disco rigido rimovibile fino a 3,2 GB
- FDD 3,5 integrato, sostituibile con batteria aggiuntiva
- Lettore CD-ROM 8x/10x/12x/16x/20x integrato
- Adattatore Audio 16 bit con modulo Wave Table 1 MB
- Adattatore Video 2 MB VRAM con acceleratore grafico lineare
- Acceleratore MPEG integrato
- Schermo LCD 12.1" SVGA matrice attiva o matrice passiva avanzata
- Slot PCMCIA con supporto Zoomed Video VPM 1.10
- Interfaccia IR standard IrDA/ASKIR
- Uscita TV
- Touchpad capacitivo
- Tastiera con supporto Windows 95 Hot Keys
- Batteria tipo DURACELL Li-Ion o Ni-MH
- Microsoft Windows 95 e Lotus Smartsuite 97 precaricati

Processore INTEL PENTIUM®

Port Replicator/Docking Station

Interfaccia PCMCIA

Batteria Duracell

Acceleratore MPEG

Interfacce Integrate

MODEM-FAX

SPEEDCOM

33.600 Voice interno - VI3314

- supporta protocolli V.34+, V.34, V.34bis, V.32, V.23, V.22, V.21
- supporta correzioni errori / compressione dati hardware V.42/MNP 2-4 - V.42bis/MNP5
- supporta funzionalità "voice" - completo di software per l'utilizzo
- predisposto Plug & Play con Microsoft Windows '95
- predisposto per Video Conferenza (standard H.324) - software opzionale
- supporta funzionalità "Voice View" - "ASVD" - kit cuffia/microfono opzionale

33.600 Voice esterno - V 3314

Stesse caratteristiche

Per informazioni sull'affiliazione: Direzione Facal Point
Tel. # 06 - 2389887 - 00169 Roma Via Silicella, 84

Facal BBS on Line # 06/2675951-2675952 (Multimedia r.a.) N 81 V.34 V.Fast 28.800 bps Internet: www.facal.it

IL NOSTRO GRUPPO

* MAXISTORE ROMA - CASILINO
Via Silicella, 80/A - 00169
Tel. 06-2389887 Fax 06-2389899
Aperto Sabato mattina

* ROMA - NOMENTANO
Via Michele Di Lando, 81 - 00162
Tel. 06-44242135 Fax 06-44244447
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - TRASTEVERE
Viale Trastevere, 148 - 00153
Tel. 06-5814146 Fax 06-5809973
Aperto sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - CINECITTÀ EST
Viale Antonio Ciamarra, 269 - 00173
Tel. 06-72901171 Fax 06-72901172
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - TORRE ANGELA
Via di Torre Nova, 91 E/F - 00133
Tel. 06-20630726 Fax 06-20686140
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - APPIO LATINO
Via Carlo Denina, 60 - 00179
Tel. 06-7820171 Fax 06-7820166
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - MONTE MARIO
Via Augusto Conti, 3A/B - 00135
Tel. 06-30600903 Fax 06-30600903
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - CENTOCELLE
Via delle Betulle, 132 - 00171
Tel. 06-2596700
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* VELLETRI (ROMA)
Via Edoardo De Filippo, 11/A
(Zona Campo Sportivo)
Tel. 06-96100034
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* SAN CESAREO - CENTRO
Via Casilina, 178 - 00030
Tel. 06-95308034 Fax 06-95308531
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* TIVOLI - VILLA ADRIANA
Via di Villa Adriana, 29 - 00010
Tel. 0774-532330-509042 r.a.
Fax 0774-532330
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* SAN LORENZO NUOVO (VT)
Corso Umberto I, 6 - 01020
Tel. 0763-77693 Fax 0763-77693
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* LATINA CENTRO
Via Emanuele Filiberto, 167
Tel. 0347-669817
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* PALERMO - LIBERTÀ
Via Giuseppe Pipitone Federico, 72/74
Tel. 091-6254559 Fax 091-6254495

* NAPOLI - FERROVIA
Via S. Anna alle Paludi, 126 - 80142
Tel. 081-266325 Fax 081-269400
Aperto Sabato mattina

* NAPOLI - TORRE DEL GRECO
Corso Vittorio Emanuele, 16 - 80059
Tel. 081-8813918 Fax 081-8813918
Aperto Sabato mattina

* VERONA - ARENA
Piazza Cittadella, 17 - 37122
Tel. 045-8015648 Fax 045-8015678
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* CATANIA - ZONA VENETO
Largo Bordighera, 37 - 95127
Tel./Fax 095-372197
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

COME ACQUISTARE

* Direttamente: Presso gli indirizzi indicati a fianco
* Per Corrispondenza: (ogni negozio è in grado di spedire in 24 ore)

PAGAMENTO

* Comode rate: Vieni con la carta d'identità e un documento di reddito. Potrai ottenere un finanziamento.
* Contrassegno: Riceverai la merce con corriere pagando con contanti o assegno circolare non trasferibile
* Anticipato: Con bonifico bancario: in questo caso le spese di trasporto non vi verranno addebitate

Condizioni di Vendita: il presente catalogo annulla e sostituisce tutti i precedenti. Le foto riportate hanno scopo puramente indicativo e possono anche non corrispondere al prodotto effettivo. Le offerte sono salvo esaurimento scorte, trasporto escluso, Iva inclusa valide per il periodo indicato e possono variare senza preavviso (causa cambiamenti di listino del produttore oppure per oscillazioni valutarie). Nessun punto vendita del Gruppo potrà essere ritenuto responsabile di eventuali variazioni di prezzo e caratteristiche. I prezzi si intendono salvo errori di stampa. Vi preghiamo chiedere il prezzo aggiornato prima dell'acquisto.

Per gli inguaribili appassionati di musica realizzata collegando gli strumenti musicali al PC

Edirol, un successo made in Italy

Roland, il ben noto gruppo multinazionale produttore di strumenti musicali elettronici, è stato rappresentato a SMAU 97 da Edirol, consociata nata in Italia circa dieci anni fa per occuparsi di un settore allora emergente: l'informatica musicale. Presentati in tale occasione una cascata di nuovi prodotti

di Vincenzo Landi

In occasione della conferenza stampa per la presentazione dei nuovi prodotti abbiamo incontrato l'amministratore delegato di Edirol, Federico Padoan, che ha tracciato per noi il profilo dell'azienda.

Edirol s.r.l. è nata nel 1988, due anni dopo Roland Italy S.p.A., col preciso scopo di fare ricerca e sviluppo per tutto ciò che riguarda il personal computer applicato agli strumenti musicali, con particolare riguardo alla realizzazione del software dedicato alle tastiere prodotte da Roland Italy.

Nel 1990 escono sul mercato i primi generatori multitimbrici e Edirol sviluppa il supporto MIDI Files, col tempo diventato lo standard di fatto per questi apparecchi.

Oggi Edirol affianca alla sua attività più tradizionale anche la distribuzione e la vendita in Italia di prodotti di particolare qualità prodotti da terzi.

Il successo della consociata italiana, che ormai ha uffici commerciali in tutto il mondo, ha indotto la casa madre a replicarne la struttura nei paesi commercialmente e tecnicamente più rappresentativi, creando Edirol Japan e Edirol USA.

La novità che il dott. Padoan ci anticipa è la nascita, a gennaio 1998, di Edirol Europe. La nuova società avrà sede a Londra e gestirà in modo centralizzato l'intero mercato europeo, valendosi del know-how acquisito in questi dieci anni.

C'è infine una novità nella novità: con l'anno nuovo nascerà anche il marchio EDIROL Roland Group, e il logo EDIROL by Roland verrà apposto su tutti i prodotti che la neonata Casa produrrà.

Ed ecco i prodotti presentati a SMAU 97.

Foto 1 - Iniziamo col modulo sonoro SC-88PRO, nuovo modello di punta della famiglia dei Sound Canvas Roland. Ha 32 parti multitimbriche e 64 voci, 1117 timbri e 42 set di percussioni. La sezione effetti ha, oltre ai classici Chorus, Reverbe e Delay, 64 nuovi effetti a inserimento, con mandata regolabile in ogni parte. La mappatura dei suoni è compatibile fall-back coi modelli precedenti SC-88 e SC-55 e sono presenti 128 patch preset più 16 user defined. Supporta gli standard MIDI Files, GM e GS e gira sotto Windows 95. Il prezzo al pubblico è di L.1.870.000 IVA inclusa.

Il VSC-88 ME è un programma su CD-ROM capace di emulare i suoni del Sound Canvas Roland SC-88 (456 timbri e 15 drum set) grazie a un PC multimediale. A differenza del modulo sonoro hardware, questo sintetizzatore software non consente di collegare uno strumento musicale per suonare live su basi preregistrate, a causa del ritardo di acquisizione. Il prezzo al pubblico del VSC-88 è di L.190.000 IVA inclusa.

La Midi Processing Unit S-MPU-II AT è invece una scheda per PC compatibile Plug & Play per Windows 95 dotata di 2 ingressi e due uscite e in grado di gestire fino a 32 canali, che possono diventare 64 abbinando due schede. Il prezzo al pubblico è di L.470.000 IVA inclusa.

Foto 2

I diffusori amplificati MA-4 e MA-8 completano verso il basso la gamma di diffusori Roland per sistemi multimediali. Il sistema MA-4 è un 4+4 W full range, mentre l'MA-8 è un 8+8 W due vie che dispone, in più, di ingresso microfonico con effetto echo regolabile e uscita jack per cuffia. I prezzi IVA inclusa sono rispettivamente di L.160.000 per l'MA-4 e di L.200.000 per l'MA-8.

Foto 3

Foto 2 e 3 - Mixman Techno-

Continua a pag. 146

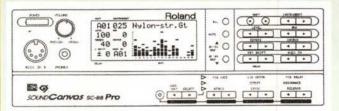



Foto 1

Segue da pag. 145

Foto 4

Foto 5

logies è la produttrice statunitense di un prodotto talmente interessante che Edirol ha deciso di distribuirlo in Italia: Mixman, un software che gira sotto Windows e permette di suonare in tempo reale fino a 16 tracce con qualità CD direttamente dalla tastiera del computer, semplicemente utilizzandone la scheda audio. Mixman è in tre versioni: George Clinton, dedicata alla musica dance, Spin Control, per la dance e Mixman Studio, edizione professionale capace di importare files in formato .wav e di registrare da qualsiasi sorgente. I prezzi IVA inclusa sono di L.170.000 per il Mixman Studio e di L.109.000 per le versioni George Clinton e Spin Control.

Foto 4 e 5 - Infine parliamo di Videonics Python, scheda esterna per PC distribuita in Italia da Panatronics e venduta anche da Edirol. Il Pitone permette di acquisire un segnale video PAL, digitalizzarlo e registrarlo su hard disk compresso in formato MPEG-1, cosa che lo rende direttamente visibile tramite Windows 95 OSR-2. Pur non facendo acquisizione audio, se il computer è dotato di scheda Sound Blaster il Pitone effettua la sincronizzazione audio/video. Al semplice click del mouse le immagini possono essere inviate in rete allegate a un testo (e-mail) o inserite in pagine web. Il Pitone consente inoltre l'acquisizione di immagini statiche di altissima qualità (1600x1200 pixel) di qualsiasi parte del filmato. Prezzo al pubblico L.10.750.00 IVA inclusa.

DOVE & CHI

Roland Italy Spa - Edirol Srl
Via delle Industrie 8,
20020 Arese Milano (MI),
Tel. (02) 93581311/93581393
fax 02-93581312

Con Careca il modem VoiceSurfr acquista valore

Il modem VoiceSurfr 56K di Motorola è uno dei prodotti di punta nel settore della telematica. Dotato di tutte le velocità fino ai 56K, la sua caratteristica principale è la capacità di distinguere tra voce, fax e dati.

In questo modo si può utilizzare il modem con funzionalità di segreteria telefonica automatica: a seconda che il chiamante sia una persona od un fax, il programma smisterà automaticamente la chiamata sul disco, archiviando in caselle distinte i messaggi vocali od i fax inviati.

Naturalmente è possibile accedere alle informazioni anche in modalità remota, esattamente come si fa con le segreterie telefoniche tradizionali: grazie ad un codice selezionabile dall'utente è possibile, da qualsiasi telefono a toni, sentire i messaggi registrati.

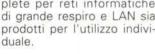
E' anche possibile creare diverse caselle vocali dando vita così ad un vero sistema completo di risponditore telefonico. E naturalmente il tutto con la qualità digitale: la voce ed i fax archiviati su hard disk hanno infatti una qualità superiore a quelli dei tradizionali sistemi misti segreteria/fax.

Careca ha realizzato, in collaborazione con Motorola ISG, una tiratura limitata del Fax Modem VoiceSurfr 56K, arricchita nei contenuti e nella grafica

Il prodotto è stato confezionato in un elegante cofanetto portadischetti Motorola ed è caratterizzato da un look bicolore. Oltre alla dotazione standard, il VoiceSurfr Limited Edition include Delrina WinFax 7.5 e Talk Works in versione integrale, PCAnywhere32 ed InternetFastFind in trial version.

Sono inoltre state aggiunte alcune utility legate al mondo Internet. Il VoiceSurfr Limited Edition è stato realizzato in 5 colorazioni soprannominate Funky, Soul, Blues e Jazz. Betty Bonacini, responsabile delle relazioni con la stampa di Careca, ha dichiarato: "Abbiamo cercato di mettere un po' di colore e di musica sulle scrivanie dei nostri utenti arricchendo il prodotto e staccandolo dal grigio da cui siamo circondati".

Careca è il master Distributor di Motorola ISG per l'area consumer.

Group è fornitore leader di prodotti e servizi per reti e propone sia soluzioni complete per reti informatiche di grande respiro e LAN sia prodotti per l'utilizzo individuale.

DOVE & CHI

Careca Srl
Via Francesco Morsiani,
Tel. (0522) 982260

Il Route Planner NAV 100N, è stato migliorato nello schermo con una risoluzione di 320x234 pixel

Computer e automobile: le novità Magneti Marelli

Il fantascientifico navigatore per automobile Route Planner è ora disponibile in due versioni più evolute e meno costose della precedente. Si preannuncia, inoltre, una nuova generazione di PC per automobile dotati di processore Pentium Intel.

di Mauro Neri

Presentati in anteprima allo SMAU '97, sono già disponibili in commercio (ma solo presso i centri di installazione autorizzati dell'Italia settentrionale e centrale) due nuovi modelli di navigatore per automobile sviluppati e prodotti dalla TECmobility, la divisione della Magneti Marelli che si occupa delle tecnologie telematiche. Il modello di base, denominato Route Planner NAV 100N, costituisce un aggiornamento del sistema che abbiamo già presentato su MCmicrocomputer n.175 (luglio/agosto 1997, pag. 194). La nuova versione è stata migliorata nello schermo, che ora è da 5,6 pollici contro i 4 del precedente ed offre una risoluzione di 320x234 pixel, inoltre è provvisto di auto-regolazione della luminosità in funzione della luce ambiente. Anche l'altoparlante è stato potenziato ed è stata predisposta una connessione d'uscita per l'invio del segnale audio all'amplificazione di bordo. Ciò consente di ricevere le istruzioni vocali del navigatore anche tramite l'impianto dell'autoradio, mentre un dispositivo automatico silenzia il programma all'arrivo di ciascun messaggio.

Per il resto il sistema è costituito da un'unità centrale di dimensioni abbastanza ridotte (255x50x240 mm), dove trova posto un lettore di CD-ROM, un ricevitore satellitare GPS, un giroscopio ed un sensore odometrico. Completano le dotazioni una piccola antenna GPS, un telecomando a raggi infrarossi, vari supporti per il montaggio dello schermo estraibile ed un dischetto CD-ROM con la mappatura completa delle strade extraurbane dell'Italia del nord e di parte del centro, con il dettaglio delle aree urbane delle nove maggiori città con oltre 300.000 abitanti e di varie decine di centri minori, più l'intera mappatura della Svizzera e dell'Austria.

Analoghe dotazioni sono offerte dal modello superiore Route Planner NAV 200, il quale utilizza lo stesso schermo ed una unità centrale ancor più compatta, tale da potersi collocare come una qualunque autoradio in una normale predisposizione da plancia. Il NAV 200 offre anche una maggiore potenza di calcolo grazie all'impiego di un processore Intel 486 e 8 Mbyte di memoria RAM contro i 4 Mbyte ed il processore 386 del precedente.

Anche il software è stato aggiornato ed ora offre delle funzioni aggiuntive come l'inserimento di una meta intermedia ed il calcolo del tempo rimanente alla fine del viaggio, stimato in base alla velocità media di percorrenza.

Il bello è che i nuovi modelli, benché più evoluti e dotati della prima versione, hanno prezzi più bassi; in particolare il NAV 100N, che costa 4.108.000 lire compresi IVA e due CD-ROM di navigazione (il primo viene fornito con l'impianto mentre il secondo viene spedito dopo 6-8 mesi come aggiornamento). Ogni altro dischetto, anche quelli relativi ad altri Stati d'Europa, si può acquistare al prezzo di 125.000 lire cadauno (attualmente sono disponibili le mappe complete di Francia, Germania e Benelux, più quella parziale dell'Inghilterra).

Notare che chiunque sia dotato di un normale personal computer con sistema operativo Windows 3.1 o 95 può utilizzare la ricchissima base dati contenuta nei CD-ROM del Route Planner e pianificare i propri viaggi in modo rapido e meticoloso. Il software, infatti, è strutturato in modo da consentire la simulazione e la programmazione degli itinerari indipendentemente dall'uso del navigatore. L'utente può quindi consultare a casa propria tutte le informazioni che il sistema mette a disposizione (istruzioni sul percorso ottimale, tempi di percorrenza, database servizi, ecc.).e stampare mappe ed itinerari da utilizzare in ogni occasione. Se poi si dispone di un computer portatile con lettore di CD-ROM, non solo è possibile effettuare la consultazione direttamente in viaggio ma è prevista la possibilità di adattarlo perfettamente all'impiego come navigatore abbinandolo al kit Sensor Box. Questo include tutti i sensori necessari per individuare la posizione del veicolo (ricevitore GPS, giroscopio ed odometro) e l'interfaccia per il collegamento al computer tramite porta seriale o standard USB. In questo modo la spesa per godere delle funzioni del Route Planner si riduce a un terzo, infatti il Sensor Box costa 1.565.000 lire, IVA e 2 CD inclusi.

Ma non è tutto. TECmobility ha annunciato l'avvio di una stretta collaborazione con Intel per la realizzazione di un sistema operante con processore Pentium. Questo non solo fornirà le informazioni di navigazione ma introdurrà nell'automobile un vero e proprio computer multimediale. Si parla di un sistema telematico collegato via telefono cellulare, utilizzabile per ogni comune funzione in ambiente Windows: dall'accesso a Internet alla comunicazione di fax e di posta elettronica, dalla ricezione di programmi radio-televisivi al controllo a distanza di dispositivi domestici. Per il 1998 è prevista la disponibilità di un primo prototipo, che sarà rivolto all'industria automobilistica per l'equipaggiamento come primo impianto.

DOVE & CHI

Magneti Marelli
Corso Giulio Cesare 300,
10154 Torino,
Tel. (011) 6878758
WWW.tecmobility.it

Il Sensor Box consente di trasformare il computer portatile in navigatore.

competitive

In ambito "ink-jet", la guerra dell'alta risoluzione non accenna minimamente a fermarsi. Lexmark propone una nuova macchina da ben 1200x1200 punti per pollice con spiccate capatità fotografiche grazie anche all'utilizzo della stampa in esacromia

Lexmark 7200
Sfida le laser...

di Andrea de Prisco

Nella splendida cornice dell'incantevole (e sempreverde) Disneyland Paris, si è svolta la megaconferenza stampa "2020 The art of printing", organizzata da Lexmark. Il tema principale riguardava il futuro della fotografia digitale, con particolare accento (com'era prevedibile) alla nuove tecnologie a getto d'inchiostro e sul costo copia delle singole stampe a colori.
Nel corso della conferenza, tra decine di interventi da parte di aziende primarie impegnate sotto vari aspetti nel mondo del digital imaging e di speaker di fama internazionale, è stata anche annunciata una nuova stampante a colori, la Lexmark 7200, accreditata di una risoluzione di ben 1200x1200 punti per pollice e tecnologia di stampa esacromatica per ottimizzare la resa finale al limite del fotorealismo. Ma la nuova Lexmark 7200 non si evidenzia solo per le sue spiccate doti "digital fotografiche", in quanto promette risultati interessanti anche nella "semplice" stampa del nero, proponendosi come valida alternativa alla tecnologia laser. A cominciare dalla velocità di stampa, fino a 8 pagine al minuto in bianco e nero e fino a 3 ppm a colori, all'utilizzo di inchiostro nero impermeabile (la sensibilità all'acqua e all'umidità era, fino ad ora, l'unico "tallone d'Achille" delle getto d'inchiostro fin qui prodotte), all'elevata qualità di stampa dei testi anche utilizzando come supporto la normalissima carta per fotocopiatrici (o per stampanti laser, tanto per restare in tema).
Tornando alle capacità fotografiche della Lexmark 7200, c'è da segnalare il fatto che con la macchina è fornita di serie (oltre a quella del nero impermeabile) la cartuccia colore per la stampa ad alta risoluzione di tipo fotografico in esacromia, una cartuccia colore per la stampa di tinte piene (grafici a colori e altre applicazioni di tipo business), due CD-ROM contenenti rispettivamente il software di fotoritocco LivePix e una collezione di 200 foto di alta qualità per cimentarsi subito nell'elaborazione digitale delle immagini con immediata fruizione su carta delle stesse grazie proprio alla 7200 testè installata. Per inciso LivePix si basa sulla stessa tecnologia di trattamento immagini del ben più noto Live Picture, programma di fotoritocco professionale noto soprattutto agli adetti ai lavori.
Dal punto di vista hardware, per concludere, la nuova Lexmark dispone di una porta parallela bidirezionale, che consente il collegamento a qualsiasi PC su piattaforma Windows/Windows NT.

Lexmark ha in catalogo vari supporti di stampa per le sue macchine.

DOVE & CHI

Lexmark International Srl
Via Rivoltana 13 - San Felice,
20090 Segrate (MI),
Tel. (02) 70.39.51

www.porta-portese.it

un sito che non ASPetta

Informedia ha realizzato il sito Web di uno dei più famosi giornali romani. Un grande successo editoriale che si rinnova online anche grazie alla tecnologia ASP.

di Leo Sorge

Porta Portese è il giornale di annunci di Roma, conosciuto ed usato da tutti. Nella sua categoria è stato il primo e probabilmente, benché ovviamente ad ambito locale, è il più famoso d'Italia. La stessa pubblicità ha una funzione essenziale di vetrina, ed è lo strumento più efficace a disposizione dei romani per conoscere immediatamente la quotazione di mercato del nuovo e dell'usato di qualsiasi tipologia e l'andamento del mercato immobiliare. Un successo davvero travolgente, imitato e saccheggiato da altri ma senza avvicinarsi al risultato originale.

Da qualche tempo alla versione tradizionale si è affiancata quella telematica. Dopo una fase di sperimentazione, il servizio è ora attivo in tutte le sue funzionalità, sviluppate dalla Informedia di Roma. Il sito, raggiungibile all'indirizzo http://www.porta-portese.it, ha due funzioni principali: la consultazione degli annunci e il loro inserimento. Diamo una scorsa a questi aspetti prima di sorvolare anche le fasi più tecniche.

La consultazione

Ovviamente era necessario mettere online un meccanismo d'impostazione identica a quella della versione cartacea, che però non doveva essere sostituita dalla versione elettronica. Bisognava inoltre fare attenzione a non rendere troppo facile anche il saccheggio degli annunci da parte di iniziative concorrenti o alternative a Porta Portese stessa.

Le categorie di divisione, così come le sottocategorie, sono quindi le stesse del giornale. La navigazione nei frame è assicurata da qualche riga di codice JavaScript: la necessità di modificare più d'un frame in dipendenza d'un singolo link ha infatti escluso l'HTML classico, che non va oltre il singolo frame per link. Al termine della navigazione tra sottocategorie si giunge al modulo d'interrogazione. Anche in questo caso c'era bisogno d'una certa versatilità, dato

che le diverse merceologie non potevano essere servite da un modulo identico, che quindi viene variato: ne sono tipici esempi quelli delle categorie "veicoli" ed "immobiliare".

Il modulo di query è studiato in modo particolare, ed implementa un numero limitato di scelte ben ponderate. Le varie ricerche vengono identificate da espressioni logiche complete che vengono analizzate da un parser. La stringa di input, poi, se inserita senza parametri viene considerata una qualunque sottostringa bilaterale, ovvero determina la selezione di tutte le stringhe che la contengono in una qualsiasi parte. Per specificare una stringa precisa basterà metterla tra virgolette.

Tali ricerche operano su due tipi d'insiemi di dati: il solo ultimo numero oppure l'intero archivio online (che comprende svariati mesi). Questa scelta può sembrare limitativa, in quanto non è possibile operare su un numero ridotto di numeri, ma si tratta d'una precisa impostazione in sede di progetto. Inoltre alcune opzioni rendono lo strumento molto più consultabile. Scegliendo infatti la consultazione sull'intero archivio, il principale problema è quello delle occorrenze duplicate, cioè degli annunci che vengono ripetuti con stesse indicazioni. Orbene in questo caso al termine della ricerca viene presentata solo l'ultima occorrenza, che sostituisce tutte le altre.

Il vantaggio di questa scelta è che viene semplificata la consultazione, mentre lo svantaggio è l'impossibilità di sapere quante volte è stato effettivamente pubblicato il singolo annuncio.

Laddove l'annuncio resti lo stesso ma ne venga variato il prezzo, l'annuncio verrà trattato a sé stante. In questo modo è possibile svolgere ricerche sull'andamento dei prezzi di specifiche aree, ad esempio di immobili in determinate zone di Roma nell'arco del periodo coperto dall'archivio online.

La disponibilità d'uno strumento di ricerca di questo tipo potrebbe portare alla sostituzione del giornale cartaceo con quello elettronico, che negli intenti dei responsabili è proprio una delle cose da evitare. Si è quindi deciso di limitare a 120 il numero degli annunci presentati a video. Si tratta d'una scelta assolutamente non penalizzante, in quanto con un minimo d'attenzione in fase di formulazione della ricerca è davvero semplice limitare il campo d'azione ad un ambito di poche decine d'occorrenze. Un problema collaterale è che l'utente inesperto spesso non specifica nulla nella ricerca, per cui si vede presentare solo i primi 120 annunci della lista totale e non sa come vedere gli altri. Una scelta molto intelligente, fatta per rendere difficile la vita ai cosiddetti "ladri di annunci", è quella che tratta il numero di telefono dell'inserzionista in modo separato dagli altri dati dell'annuncio. Sfruttando l'ipertestualità intrinseca del Web, infatti, all'interno degli annunci non vengono presentati i numeri di telefono ma solo un link agli stessi. In caso d'interesse il lettore dovrà quindi andare sul link con il cursore del mouse: cliccando il link, in basso a sinistra uscirà fuori il numero cercato. Certo è sempre possibile fare click dappertutto oppure scrivere una complessa procedura in Perl che in automatico vada a leggersi i dati, ma si tratta di soluzioni piuttosto onerose.

L'inserimento

Anche per questa funzione la scelta è stata di ricalcare quanto avviene nella tradizionale versione cartacea. Ai dati fondamentali (sezione di appartenenza, messaggio e numero di telefono) è stata adesso aggiunta l'indicazione d'una eventuale e-mail che, laddove disponibile, viene evidenziata dall'icona d'una bustina che appare a lato del messaggio e che lancia il mailer.

Per inserire messaggi online bisogna avere un indirizzo di e-mail e chiedere una password. Questa procedura viene attivata da un ulteriore modulo che chiede anche i dati personali dell'inserzionista, compreso il numero d'un documento d'identità valido. Ovviamente non è possibile fare controlli particolareggiati sulla veridicità dei dati, tranne che per l'e-mail. Infatti la comunicazione della password avviene proprio tramite e-

mail, per cui se almeno quella non è corretta e non vive abbastanza l'aspirante inserzionista elettronico non saprà mai qual è la sua password.

La password non scade mai, almeno in questa versione del software. Se viene dimenticata bisognerà inoltrare una nuova richiesta.

Un sito in tecnologia ASP

Si passa quindi alla fase più informatica, quella della realizzazione. Gli annunci acquisiti online non vengono messi in rete così come sono, per vari motivi. In realtà vanno ad alimentare un file Ascii ospitato dal sistema di Informedia ma mantenuto in FTP da Porta Portese. Lo staff del giornale accede ai dati e li ingloba in quelli del loro sistema, basato su AS/400, che tiene anche gli annunci raccolti per posta e per telefono. Viene così generato un file unico che va sottoposto ad una prima procedura di controllo e filtro svolta da Porta Portese, che identifica gli annunci da pubblicare, solitamente compresi tra i 50 mila e i 70 mila, ed invia questo file, sempre in formato Ascii ma con campi predefiniti, al sistema di Informedia, che lo riceve la notte precedente l'uscita in edicola.

Qui inizia l'elaborazione finale. Un ulteriore controllo va a verificare la congruenza con gli annunci preesistenti e cestina gli annunci ritenuti sicuramente sbagliati. Il database viene completato e messo online a cavallo dell'ora di pranzo della giornata di uscita, in modo da non penalizzare la versione cartacea che va in edicola nelle prime ore della mattinata.

Nella pratica dal file Ascii definitivo, filtrato, si genera una tabella gestita dall'SQL Server. Si tratta d'un archivio di grosse dimensioni, che oggi ospita oltre un milione di record. La pagina HTML viene generata con la tecnologia ASP, Active Server Page, di Microsoft. Questa scelta è premiante dal punto di vista tecnologico e pratico, perché accede a database per generare le pagine dinamicamente su richiesta anziché mantenerle in modo statico, oltre a permettere svariate estensioni alla classica interfaccia CGI (Common Gateway Interface). In particolare, per ciascun accesso CGI riserva una quantità di risorse non trascurabile, che in caso di elevato numero di operazioni porta ad una grande occupazione di memoria e capacità elaborativa del server, oltre che ad un rallentamente delle prestazioni. ASP, invece, è molto più leggero.

Con ASP bisogna definire le pagine di base e gli oggetti che la compongono, tra i quali è possibile usare le definizioni Active X. Due degli oggetti principali del servizio per Porta Portese sono i banner e il filtro ODBC (che accede alla tabella SQL): entrambi sono stati scritti in Active X, l'estensione Microsoft per la programmazione in ambiente distribuito. Anche il modulo di query in ASP è unico, nel senso che questo meccanismo ricorda lo stato dell'interrogazione e non appesantisce le ricerche in caso di lunghi elenchi, com'è invece il caso dell'HTTP tradizionale.

Il sistema Informedia

L'elaboratore che gestisce queste operazioni è un Dual PentiumPro a 180 MHz con Windows NT e le estensioni SQL ed ASP. La memoria di massa è costituita da due dischi da 4 GB che operano in mirroring, ovvero duplicano i dati per evitare qualsiasi rischio di perdita delle informazioni. Il sistema è connesso agli altri server Informedia da una rete commutata a 100 Mb/s, che tra l'altro comprende un server di supporto che entra in funzione qualora una delle altre macchine abbia dei problemi. Tutte le funzionalità sono protette contro la mancanza di luce elettrica tramite un gruppo di continuità.

L'azienda romana ha una rete di 6 server per una capacità di disco pari a 60 GB e Ram oltre i 512 MB, tutta basata su Windows NT. Oltre all'SQL Server e alle estensioni ASP, la rete consente anche di sfruttare tutte le possibilità di FrontPage. Oltre al servizio per Porta Portese su queste macchine girano altri Web server impegnativi quali quello della rivista Orologi e della compagnia aerea Air One.

DOVE & CHI

Informedia
Via Giovanni Penta 51, 00157 Roma,
Tel. (06) 4500.589,
http://www.informedia.it

Uno scanner divertente,
veloce e professionale
PHANTOM
MICROTEK
The Digital Vision

Il dipartimento di giustizia statunitense apre un nuovo procedimento contro la Microsoft per pratiche monopolistiche

Un milione di dollari al giorno

Questa volta pare che facciano sul serio. Non è certo la prima volta che la Microsoft viene portata davanti ad una corte di giustizia federale per una violazione della legge antitrust, ma finora le varie cause intentate dalla concorrenza si erano più o meno risolte con un nulla di fatto.

di Andrea Suatoni

IN THE UNITED STATES DISTRICT COURT
FOR THE DISTRICT OF COLUMBIA

UNITED STATES OF AMERICA,
Petitioner,
v.
MICROSOFT CORPORATION,
Respondent.

Supplemental to
Civil Action No. 94-1564

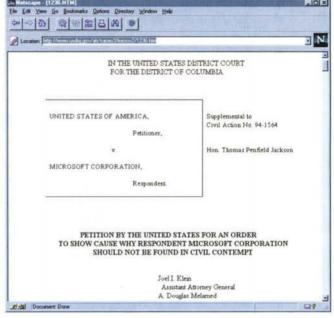
Hon. Thomas Penfield Jackson

PETITION BY THE UNITED STATES FOR AN ORDER
TO SHOW CAUSE WHY RESPONDENT MICROSOFT CORPORATION
SHOULD NOT BE FOUND IN CIVIL CONTEMPT

Joel I. Klein
Assistant Attorney General
A. Douglas Melamed

Questa volta, invece, a mettere la Microsoft sul banco degli accusati è direttamente la divisione antitrust del Dipartimento di Giustizia (DoJ) americano, la quale contesta al colosso di Redmond la violazione di una sentenza della corte federale emessa nel 1995 che imponeva alla Microsoft di astenersi dall'imporre termini di licenza anti-concorrenziali ai fabbricanti di personal computer. Ciò che ha fatto sicuramente più scalpore, al punto che è ancora oggetto di discussione su Internet, non è tanto la richiesta di rinvio a giudizio, quanto la multa che il DoJ chiede di imporre alla Microsoft: un milione di dollari al giorno, fintanto che la casa americana continuerà a violare la sentenza federale. Ma su quali dati si basa la divisione antitrust americana per formulare una così precisa azione, e soprattutto per richiedere una somma così alta? Per saperlo, occorre fare un piccolo passo indietro nel tempo.

L'antefatto

Lo scorso 20 ottobre il Dipartimento di Giustizia presenta alla corte federale degli Stati Uniti la richiesta di rinvio a giudizio della Microsoft Corporation. Il documento ufficiale del DoJ ruota attorno all'imposizione esercitata dalla Microsoft nei confronti dei fabbricanti di personal computer compatibili, i quali sarebbero costretti, secondo i termini di licenza, ad installare il browser HTML Internet Explorer su ogni computer che esce dalla fabbrica con Windows 95 preinstallato, il tutto violando una precedente sentenza della corte federale del 1995. Secondo il DoJ, la Microsoft si avvarrebbe della sua predominante posizione di mercato (che con Windows diventa di fatto un monopolio vero e proprio) per aumentare ancora di più il suo monopolio e ridurre conseguentemente le possibilità di scelta da parte dell'utente finale di un prodotto sviluppato dalla concorrenza. La divisione antitrust del DoJ non si limita a questo, ma si spinge ben oltre asserendo che la Microsoft, violando il provvedimento impostogle, utilizzi metodi illeciti per sbaragliare la concorrenza, e per tale motivo oltre alla richiesta di rinvio a giudizio e alla megamulta, chiarisce che continuerà a fare indagini per accertare se il marketing della Microsoft può diminuire sensibilmente le possibilità di scelta dell'utente e soffocare le eventuali innovazioni apportate da produttori concorrenti. Il punto focale dell'intera faccenda, secondo il DoJ, è dunque la forzatura all'uso (o comunque all'installazione) del browser di Microsoft, una condizione questa che, unita al controllo pressoché totale del mercato dei sistemi operativi per personal computer, porrebbe la Microsoft in una posizione troppo predominante rispetto alla concorrenza. Non va infatti dimenticato che il numero delle applicazioni che utilizzano un browser HTML come front-end verso l'utente è in costante aumento, grazie anche all'integrazione di Java, JavaScript e dei vari plug-in (senza dimenticarsi di ActiveX, che è supportato solo da Internet Explorer), e non è un caso che poco prima di questa vicenda la Sun abbia intentato un'azione legale contro la Microsoft, tutt'ora in corso, per evitare che la Microsoft si appropri del controllo di Java proponendo la sua personale implementazione di questo linguaggio.

Un altro punto importante da segnalare è il riconoscimento da parte dell'ente governativo americano dello stato di

monopolio de facto che la Microsoft ha pian piano instaurato con le sue aggressive politiche di marketing; la somma di questo fatto, aggravata da un precedente caso risalente al 1994, più le denunce di alcuni produttori di hardware che si vedevano imposta l'installazione di Internet Explorer (pena l'annullamento della licenza di distribuzione) insieme a Windows 95, in barba a quanto disposto precedentemente dalla corte federale, ha dunque convinto il DoJ a intraprendere una nuova causa giudiziaria contro la Microsoft. Le richieste del DoJ sono in sintesi le seguenti:

- Microsoft non deve più pretendere che i fabbricanti di PC pre-installino obbligatoriamente Internet Explorer insieme a Windows 95;
- Microsoft deve notificare agli utenti di Windows 95 che l'uso di Internet Explorer non è richiesto ai fini di un corretto funzionamento del sistema operativo e che gli stessi sono liberi di utilizzare un browser HTML di loro gradimento. Microsoft deve inoltre fornire ai propri utenti delle chiare istruzioni su come disinstallare Internet Explorer dal sistema;
- Microsoft deve essere condannata a pagare una multa di un milione di dollari al giorno finché non ottempererà a quanto disposto nella sentenza della corte federale del 1995.

Secondo il parere di alcuni esperti, questa richiesta potrebbe essere solo il primo dei passi che il DoJ intraprenderebbe nei confronti di Microsoft. Non è escluso, infatti, che il dipartimento voglia vederci chiaro nel recente investimento da parte di Microsoft di 150 milioni di dollari nella Apple Computer: è noto infatti che uno dei punti base su cui si basa tale investimento è proprio la fornitura insieme al MacOS di Internet Explorer, configurato come browser HTML di sistema.

La risposta di Microsoft

Dal giorno in cui è stata depositata la richiesta, Microsoft aveva 11 giorni di tempo per fornire una risposta alle accuse mosselle dal DoJ, e la risposta (anzi, le risposte) non si sono fatte certo aspettare. La posizione di Microsoft è quella di difendere a tutti i costi l'attuale metodo di vendita di Internet Explorer (ovvero, in pieno contrasto a quanto contestatole), in quanto la scelta di rendere Internet Explorer 4.0 parte integrante del sistema operativo è una decisione presa due anni dopo il decreto del 1995; ciò, secondo Microsoft, rientra nella naturale evoluzione di un sistema operativo, ed Internet Explorer dovrebbe essere quindi considerato alla stregua di qualsiasi altra utility che viene fornita di serie con Windows 95. Inoltre Microsoft, secondo il portavoce Mark Murray, non ha mai impedito a nessun costruttore di PC di pre-installare un browser HTML alternativo ad Internet Explorer. In definitiva, secondo Microsoft tutto rientrerebbe nel normale sviluppo di Windows, tenendo anche conto che il decreto in questione non impedisce a Microsoft di estendere ed integrare altre funzionalità nelle successive versioni dei suoi sistemi operativi; inoltre, nulla è stato fatto per impedire che altri browser HTML potessero pienamente funzionare sui sistemi Windows, indicando il Navigator di Netscape come esempio di quanto asserito. Tutto fatto in piena legalità, quindi, al punto che Bill Gates avrebbe pubblicamente sottinteso che dietro a tutta questa faccenda ci potrebbe essere proprio la Netscape Communications, nota rivale di Microsoft, che avrebbe fatto pressioni presso il DoJ per intentare l'azione legale. Secondo Gates, inoltre, non vi sarebbe alcun nesso tra la causa che intercorre tra Microsoft e Sun e la petizione presentata dall'antitrust; anche il ritardato lancio di Windows 98, atteso ormai per la metà del prossimo anno, non sarebbe stato provocato da un problema di integrazione di Internet Explorer nel sistema operativo, ma da altri fattori inerenti alcune utility di migrazione dall'ambiente a 16 bit a quello a 32 bit.

La partita non è ancora chiusa

C'è chiaramente una contraddizione tra quanto asserito da Microsoft e dal dipartimento di giustizia. Di sicuro non si tratta di una bolla di sapone: lo provano la ridda di messaggi, dichiarazioni ufficiali, commenti da parte di esperti del settore e, non ultimo, il grande interesse che ha suscitato su Internet l'intera faccenda (ci sono addirittura siti su cui si può esprimere la propria opinione, prendendo le difese di una o dell'altra parte, con tanto di statistiche che vedono, per ora, vincente il DoJ). Non è affatto detto che la Microsoft paghi la megamulta, così come non è affatto detto che la Microsoft sia in grado di smontare punto per punto le accuse che le sono state mosse e vinca la partita: il dibattito presso la corte federale è infatti in pieno svolgimento e solo i mesi prossimi diranno chi avrà avuto ragione e, soprattutto, quali saranno le eventuali implicazioni sui futuri piani di integrazione di Internet Explorer con il sistema operativo di base. I soliti esperti, infatti, non hanno mancato di far notare che anche nel caso di vittoria da parte della Microsoft, l'intera faccenda possa comunque essere considerata negativamente dall'opinione pubblica.

Per maggiori informazioni

Il documento originale del DoJ in cui si richiede il rinvio a giudizio della Microsoft può essere consultato via Internet alla URL http://www.usdoj.gov/atr/cases3/micros2/1236.htm. All'indirizzo http://www.usdoj.gov/atr/cases3/micros2/1237.htm è inoltre possibile visionare il memorandum relativo ai capi di imputazione.

Altri documenti sull'argomento sono disponibili sui maggiori server che si occupano di informazione (ad esempio, sul sito della Ziff Davies c'è un'intera sezione dedicata espressamente a questa vicenda, http://www.zdnet.com/zdnn/special/msdoj.html).
Sul sito della Microsoft (http://www.microsoft.com) ci sono ovviamente diversi comunicati ufficiali (ad esempio, la risposta al DoJ dell'11 novembre, http://www.microsoft.com/corpinfo/press/1997/nov97/dojpetpr.htm), e infine si può andare sul sito http://www.appraising-microsoft.org/ su cui trovate molte altre informazioni riguardanti la conferenza Appraising Microsoft indetta da Ralph Nader, uno dei principali accusatori di Microsoft.

Made in EPSON

Arigatò. Di ritorno dal bellissimo viaggio in Giappone organizzato (e offerto...) dalla Seiko EPSON Corporation è forse l'unica parola che sono riuscito ad imparare (quasi) correttamente. Nel paese in cui esiste un preciso e rigoroso cerimoniale per ogni possibile rapporto interpersonale a qualsiasi livello, sempre accompagnato da splendidi sorrisi a quarantotto denti, arigatò vuol dire "grazie". Nella terra degli inchini, infatti, finanche l'automatico (per noi "occidentali") scambio di biglietti da visita tra "businessman" assume un valore ben preciso: un momento di incontro professionale consacrato dallo scambio delle referenze accuratamente raccolte su un cartoncino da porgere, a due mani, al nostro amato interlocutore. Altro che storie...

di Andrea de Prisco

Di primo acchito sembrerebbe che i giapponesi perdano un sacco di tempo per cose inutili. Ad esempio, quando due persone si incontrano, spesso iniziano ad inchinarsi l'uno di fronte all'altro anche tre o quattro volte di seguito, senza che chi li osserva riesca a prevedere chi la smetterà per primo. Oppure quando ti devono dare delle indicazioni sul programma della giornata o su come raggiungere un determinato posto. Ti riempiono, sempre col sorriso ben stampato in volto e con la gentilezza infinita di chi sa di essere ben volentieri a tua completa disposizione (!!!), di dettagli e di particolari a volte inutili, ma non possono assolutamente rischiare di non aver assolto pienamente alla loro funzione, qualunque essa sia. Meglio darti un particolare in più che uno in meno.

Un'altra cosa incredibile del Giappone e dei giapponesi sono da una parte i ragazzi e le ragazze in età scolare, dall'altra gli stessi "businessman" della mattina, ritrovati dopo l'orario di lavoro a tarda sera nei locali di Tokyo.

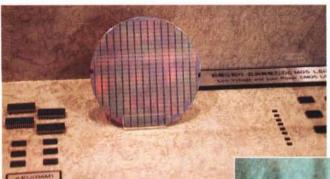
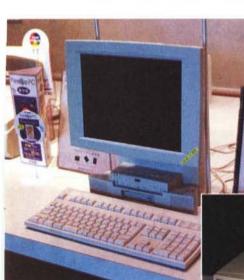
Alla stazione di Kyoto, l'antica capitale imperiale del Giappone, ad esempio, abbiamo visto con i nostri occhi un migliaio abbondante di studenti (rigorosamente in divisa a tutte le età) seduti in terra ordinatamente a ginocchia incrociate nell'immenso atrio centrale, ad attendere pazientemente l'arrivo del loro treno: probabilmente dovevano partire tutti insieme per un viaggio organizzato dalla loro scuola. Ma vi rendete conto che se quella fosse stata, tanto per non fare torto a nessuno dal nord al sud, la stazione di Milano, Roma o Palermo i "nostri ragazzi" (ed io, a quell'età, non avrei fatto certo eccezione!) li avrebbe dovuti tenere a bada, previa robusta incatenatura, una vera e propria squadra di domatori professionisti con le fruste e i forconi da circo?

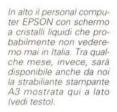
L'altra cosa incredibile, come dicevo prima, sono i "businessman" a sera. Si ritrovano, in massa, nei locali Karaoke o, meglio, incollati alle macchinette del Pachinko a scommettere e vincere palline d'acciaio come fossero soldi contanti. Mi sono personalmente fatto l'idea che sono talmente "incanalati" mentalmente durante il giorno, impegnati nelle loro più varie attività professionali, che una volta "staccata la spina" esplode inevitabilmente la loro voglia di divertirsi nei modi più disparati. E non li ferma, giustamente, nessuno: è tale e tanta (ancorché innata, a quanto pare!) la loro voglia di evadere che nei locali Karaoke, ad esempio, si respira un'aria di gioia e divertimento altamente contagiosa. A turno i giapponesi (ma naturalmente anche gli occidentali sono ben accetti al microfono!) lasciano i tavoli per esibirsi vocalmente sulle basi musicali preregistrate, abilmente programmate secondo le esigenze e le richieste del momento dall'instancabile disk-jockey dagli occhi a mandorla, l'unico a lavorare seriamente al proprio posto di comando. Nulla a che vedere, si badi bene, con i penosi tentativi "karaokici" trapiantati qui da noi. La differenza, guarda un po', sta proprio nell'atmosfera che si respira in quei posti, assolutamente irriproducibile fuori dalla terra del Sol Levante.

EPSON è...

Tutta questa lunga introduzione, se vogliamo assolutamente fuori tema, è un po' a testimonianza del fatto che (una volta tanto) un viaggio organizzato extracontinente da un'azienda informatica non si è trasformato nel consueto tour de force al solo motto del "quanto siamo belli, quanto siamo bravi... state attenti!". Abbiamo, certo, visitato due fabbriche e assistito ad un'interessantissima presentazione dei nuovi prodotti della casa giapponese, ma il programma del viaggio ha previsto più attività distensive che di lavoro, lasciando in un certo senso intendere che era intenzione di EPSON trasmettere la filosofia, la cultura, la vita giapponese più che la loro vincente tecnologia, offerta nuda e cruda su un freddo piatto d'argento... tutto tempestato di LED. Del resto, questa traspare ben evidente anche a migliaia di chilometri di distanza (ad otto ore di fuso orario, come per gli Stati Uniti, ma nel verso opposto) anche se spesso e volentieri noi occidentali riceviamo "l'onda tecnologica" con molti mesi di ritardo. Mesi che, in ambito informatico, rappresentano una vera e propria eternità ai ritmi abituali. Succede, ad esempio, che l'incredibile stampante professionale a colori formato A3 di EPSON, che sarà disponibile in Italia non prima di febbraio o marzo del prossimo anno, è già nei negozi giapponesi da qualche mese deliziando

Nella foto qui a destra, il gruppo dei giornalisti italiani (più Daniela Pasqualin di EPSON Italia) immortalati attorno al Presidente e CEO di Seiko EPSON, Hedeaki Yasukawa.
In alto, "l'ultima cena" in un ristorante tipico giapponese di Kyoto, con tanto di Gheishe e pesce crudo...
Una delizia, specialmente le prime!

Daniela Pasqualin di EPSON Italia durante la purificazione prima dell'ingresso nel tempio di Kyoto.
A sinistra l'unità produttiva, ad atmosfera controllata, delle cartucce d'inchiostro.

In Seiko EPSON la tecnologia viene costantemente esplorata e applicata in moltissimi campi, dalla produzione di circuiti integrati ai micromotori passo passo, fino alle sorprendenti "esercitazioni tecnologiche", come il televisore da polso mostrato nella foto in alto. Incredibile, ma vero!

In alto il personal computer EPSON con schermo a cristalli liquidi che probabilmente non vedremo mai in Italia. Tra qualche mese, invece, sarà disponibile anche da noi la strabiliante stampante A3 mostrata qui a lato (vedi testo).

con le sue prodezze cromatiche più di un fortunato utente dagli occhi a mandorla.

Inoltre (anche se in questo caso EPSON c'entra forse poco o niente) a giudicare da quello che abbiamo visto nei negozi di elettronica di consumo al quartiere di Akihabara di Tokyo, la cui visita faceva rigorosamente parte del programma del viaggio, tra non molto saremo letteralmente sommersi dai subnotebook formato A5, con schermi a colori da capogiro nonostante le ridotte dimensioni, offerti ormai dalla quasi totalità dei costruttori orientali di "informatica portatile".

Parlando ancora di tecnologia, abbiamo avuto tra l'altro l'onore di visitare due delle unità produttive EPSON relative alla fabbricazione delle stampanti a colori e precisamente per quel che riguarda l'allestimento delle cartucce inchiostrate e la produzione delle tanto famose testine di stampa. Interi stabilimenti ad atmosfera controllata, nei quali per entrare era necessario vestirsi di tute speciali e passare attraverso camere di compensazione a vento per eliminare anche il più piccolo granello di polvere portato dall'esterno. Due visite durate una quarantina abbondante di minuti, al termine delle quali a momenti soffocavo nella tuta semispaziale che ero tenuto a portare. E pensare che gli operai all'interno dello stabilimento (vestiti naturalmente nello stesso modo) fanno turni di 12 ore lavorative: sfido io che al termine cantano, con gioia, dalla disperazione!

Scherzi a parte, il Giappone (che forse più di tutti in passato ha "copiato") è proprio la cosa più difficilmente copiabile al giorno d'oggi. La tecnologia che si scorge nella terra del Sol Levante non c'è da nessun'altra parte al mondo (in Giappone persino le tazze dei water, e non è uno scherzo, sono ricche di elettronica e di microprocessori!) e solo lì potevano nascere così tante aziende tecnologicamente avanzate. Seiko EPSON è certamente una di queste, offrendo in passato (e di certo non smetterà) soluzioni sempre all'avanguardia che hanno segnato (e continueranno a segnare) molte tappe nel progresso informatico mondiale. E lo sanno bene, soprattutto, i suoi più agguerriti competitor. Che certo non sono pochi...

Aspettando la 5000

Anche per EPSON sta arrivando (in Giappone, come anticipato, già è arrivato) il momento di lanciare il cosiddetto "meglio, del meglio, del meglio". Quasi certamente non si chiamerà PM-5000C - questa è le denominazione dell'apparecchio nella terra del Sol Levante - ma le caratteristiche tecniche, indiscutibilmente allo stato dell'arte, non si differenzieranno una volta esportata e disponibile anche da noi. La nuova, incredibile,

In giappone i passatempo preferito sono il Pachinko (in alto a sinistra) e il ben noto Karaoke. Il divertimento è assicurato!

stampante proposta da EPSON va a colmare, alla grande, l'attuale vuoto esistente tra i modelli consumer formato A4 e l'immensa Stylus Color 3000 in formato A2 "vero". Sarà una stampante professionale formato A3, dotata di tecnologia esacromatica di stampa (come già avviene per la stupenda Stylus Photo) ma in grado di raggiungere l'incredibile risoluzione di 1.440x720 punti per pollice, attualmente disponibile solo sulle macchine a quattro colori, offrendo in questo modo una qualità cromatica assolutamente di tipo fotografico.

A conferma delle sue capacità spiccatamente professionali, la testina di stampa è separata dalle cartucce di inchiostro (come nei plotter a colori di grande formato) e quest'ultime sono sovradimensionate per garantire grande autonomia anche utilizzando massicciamente il massimo formato di stampa "A3+" che permette la stampa "al vivo" dell'A3 più gli eventuali crocini di registro. Inoltre, unica nel suo genere, offre la gradita possibilità di installare un secondo cassetto di alimentazione carta, come avviene per le laser, in modo da avere sempre disponibili "on line" due formati differenti o due diversi supporti. La compatibilità PostScript è assicurata dal consueto interprete software installabile sul computer host o da un compatto RIP hardware (in pratica un computer dedicato alla stampa) che permette l'uscita di file PostScript senza pesare minimamente sulle risorse di calcolo dei computer collegati in rete alla PM-5000C.

Grazie all'impiego congiunto delle massime tecnologie di stampa a getto d'inchiostro oggi disponibili, appare inutile sottolineare che i risultati ottenibili dalla nuova nata sono a dir poco entusiasmanti. Per riuscire a distinguere un'uscita della PM-5000C da una comune stampa fotografica (di buon livello!) l'occhio nudo da solo non basta. Ci vuole almeno un potente lentino e, last but not least, un occhio particolarmente allenato.

Ci rendiamo perfettamente conto che di determinati argomenti sarebbe meglio non parlare (almeno su MC), ma per dovere di cronaca vogliamo mostrarvi fin dove si è spinta l'inarrestabile tecnologia giapponese. Al "termine del fattaccio" un sofisticato controllo a microprocessore si occupa, a colpi di acqua calda, degli aspetti igienici più intimi...

Anche la velocità di stampa è incredibilmente elevata (se teniamo conto della tecnologia utilizzata e del formato massimo stampabile), in particolar modo utilizzando il RIP hardware dedicato. E nonostante le caratteristiche tecniche di assoluto rilievo, ciò che più sarà incredibile riguarderà il prezzo di vendita al pubblico, per nulla destinato a inquadrare la nuova macchina come un prodotto esclusivamente di nicchia. Professionale sì, ma "possibile" anche all'utenza normale... particolarmente esigente.

Tutt'altro che rara!

MC

di Paolo Cognetti

Melodie di Apple

Mentre si prepara l'arrivo del rivoluzionario "Rhapsody", le software house adeguano i propri applicativi al MacOS 8 e i distributori italiani cercano nuovi prodotti. Un giro per siti americani ci regala alcuni piccoli accessori per la felicità dei maniaci... e non solo.

A "Tempo" di "Rhapsody"

Con la morte di Copland i fedelissimi della Mela erano abbastanza scoraggiati e delusi, il System 7.5 dava sempre più problemi e all'orizzonte non si vedeva che buio fitto... Poi ecco (ri)arrivare Jobs con tutto il bagaglio tecnico della Next ed ecco che, come dice lo stesso nome del sistema di Steve (Next Step), il prossimo passo è fatto; una musica nuova allieta le giornate dei Apple-dipendenti e dei dipendenti Apple, arriva "Tempo" (MacOS 8) e sono in test "Allegro" e "Sonata" (8.1 e 8.2) ma la musica si fa raffinata ed ecco "Rhapsody" il sistema operativo del futuro.10.000 sviluppatori hanno ricevuto la prima versione developer (DR1) e già le software house sono in fermento e annunciano il supporto al nuovo gioiello della Apple Computer. Rhapsody è un sistema completamente nuovo basato su un nuovo microkernel e sulla pluriacclamata tecnologia di OpenStep.

Sarà in grado di girare su macchine PowerPC e Intel e, nella versione per PowerPC, conterrà una blue box per far girare le applicazioni MacOS, mentre sarà disponibile anche una "Yellow Box" per utilizzare le applicazioni Rhapsody sotto Win95 e sotto MacOS.

Le grosse novità riguardano principalmente il tanto sognato preemptive multitasking, la memoria protetta per le applicazioni, il display PostScript, un più efficiente file system, una nuova gestione della memoria virtuale e un migliore supporto per gli sviluppatori con l'aggiunta di molte routine per lo sviluppo ad oggetti.

La versione distribuita non contiene ancora alcune funzionalità ma una versione più completa dovrebbe essere disponibile entro aprile 98 e entro la fine del prossimo anno dovremmo avere la versione definitiva; Rhapsody è in grado di girare su PowerMac 8500, 8600, 9500, 9600 e su tutte le macchine di prossima uscita.

Per ulteriori informazioni: http://www.apple.com

Symantec a raffica

Symantec una delle più attive software house americane ha aggiornato alcune delle sue più famose utility.

Iniziamo con **StuffIt Deluxe 4.5**, nuova versione del programma che si è imposto come standard assoluto nella compressione di file, nuove funzionalità e la completa compatibilità con il MacOS 8.0 sono il biglietto da visita di questa release.

Tra le nuove funzioni è da notare l'indirizzamento di Aladdin verso una migliore gestione dei file su internet, è stato infatti aggiunto il supporto per il decoding Base64/MIME che va ad aggiungersi ai già presenti UUencoded e BinHex; attraverso l'integrazione con alcuni gestori di posta (Claris EMailer, e Lotus cc:Mail) StuffIt può ora inviare direttamente un documento ad un indirizzo e-mail.

Altre migliorie riguardano un nuovo look Mac OS 8 compatibile, il riconoscimento dei disk image di ShrinkWrap e degli Encrypted ZIP, il TrueFinder che ora funziona perfettamente sotto System 8 e, ciliegina sulla torta, la velocità di lavoro che è stata notevolmente migliorata.

Spring Cleaning, l'utility che aiuta a disistallare le applicazioni e a rimuovere file, applicazioni e font non necessari o

ridondanti, è arrivata alla versione 2.0 con un rinnovato look più vicino quello del system 8.0. Una nuova funzione, la Duplicate Remover, permette di rimuovere file e font doppi mentre la nuova Storage Folders aiuterà a non effettuare cancellazioni indesiderate. Queste nuove funzioni si vanno ad aggiungere alle già presenti MacUnistaller, FatApplication Slimmer per rimuovere i codici PowerPC o 68xxx non necessari dalle applicazioni Fat, Orphaned Prefs Remover per l'eliminazione di preferenze non più utilizzate, Orphan Adopter per riassegnare applicazioni compatibili a documenti di applicazioni rimosse, Alias Fixer per riassegnare gli alias, Font Remover, Help Remover e Empty Folder Remover che sicuramente non hanno bisogno di descrizioni.
Dulcis in fundo una patch che consente agli utenti di aggiornare le **Norton Utilities** alla versione 3.5.1 per una piena compatibilità con il MacOS 8, è disponibile gratuitamente presso il sito di Symantec http://www.symantec.com

Active Software/Elcom
tel. 0481/520343 fax 0481/520 365
http://www.active-software.com

Ray Dream su Instant Software

Instant Software, marchio con il quale la ditta Pico srl commercializza programmi applicativi, annuncia l'uscita in Italia di Ray Dream 3D, nuova versione di Ray Dream Designer rivisitato ed aggiornato da MetaCreations.
Questo software, come la maggior parte dei prodotti Metacreations, abbina la potenza degli strumenti ad un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva, ed è un programma che consente di creare oggetti 3D, importare e modificare modelli preimpostati e di rendere tridimensionali oggetti a due dimensioni ruotando la figura intorno ad un asse scelto a piacere.
Il pacchetto comprende tutti gli strumenti necessari per modellazione, animazione e rendering.
Grazie ai suoi particolari strumenti "Modeling Wizard" e "Scene Wizard" è in grado di fornire le tecniche di base per la costruzione dei modelli, l'utilizzo delle luci e delle telecamere e con le sue grandi possibilità di anteprima Ray Dream 3D consente di lavorare sull'immagine in tempo reale.
Il programma è immediatamente disponibile su CD Rom ibrido Macintosh e Windows.

Per ulteriori informazioni Pico 0522-440012
http://www.pico.it

Parola d'ordine: fluidità

Ogni prodotto multimediale che si rispetti contiene ormai filmati e audio la cui ottimizzazione comporta sempre delle scelte abbastanza complesse: fotogrammi al secondo, compressione, numero di colori, qualità e compressione dell'audio e così via.
La Terran Interactive da tempo leader delle utility di compressione e ottimizzazione dei filmati per il multimedia, ha sfornato Media Cleaner Pro 2.0.1 per Mac OS.
La nuova versione oltre a migliorare le già pluripremiate qualità per la gestione di filmati QuickTime, RealVideo, Real Audio e AIFF per CD-Rom, Web, chioschi interattivi e intranet, incorpora le funzionalità di Web-Motion il plug-in per lo streaming video su internet. Un'interfaccia semplice, funzionale e completamente assistita, guida l'utente alla migliore configurazione per il proprio lavoro.

Media Cleaner Pro 2.0.1 è disponibile in demo (limitata a 15 secondi di filmato) presso il sito
http://www.terran-int.com

Active Software News

Active Software inizia la distribuzione dei programmi della Binary Software nel cui catalogo troviamo **KeyQuencer**, un programma per la creazione di macro opera di Alessandro Levi Montalcini, un programmatore italiano molto quotato e **Square One** una utility che mette tutti i vostri programmi e file in una sola icona a formato di palette.
Disponibile la versione 3.0 di **On Guard** utility in grado di proteggere il Mac dallo scaricamenti di file indesiderati da internet, assicurare la scrivania del Macintosh, affinchè non ne venga cambiato l'aspetto, impedendo lo spostamento di file e cartelle, di cambiarne il nome o di copiarli. La nuova versione e' disponibile anche per un utilizzo in rete.

Active Software/Elcom
tel. 0481/520343 fax 0481/520365
http://www.active-software.com

VR? ... un gioco da ragazzi!

La Kaidan, nota società all'avanguardia nel settore delle apparecchiature per la realizzazione di filmati VR, ha presentato una nuova generazione di teste per treppiedi da fotografia: la serie QuickPanMagnum (QPX-1 e QPX-2) e la Kiwi+.
Le prime due, che si differenziano esclusivamente per la testa basculante (QPX-2), sono state studiate per un uso professionale, hanno un attacco robusto e finemente regolabile per il montaggio di una vasta gamma di camere e videocamere professionali, hanno una ghiera per la divisione degli scatti con un sistema di bloccaggio rapido e preciso che rende veloce la realizzazione del numero giusto di scatti, alcuni accessori permettono di montare la camera in orizzontale per le foto panoramiche, un braccio per bilanciare il peso di quelle più pesanti.
La Kiwi+ è la nuova entryle-

vel, una testa piccola e maneggevole che, come le sorelle maggiori, è munita di ghiera con il sistema click-stop con taratura automatica per 8,12,16,20 foto, altre ghiere per frequenze diverse sono disponibili come optional.
Sia le QPX che la Kiwi+ sono equipaggiati con una micro livella a bolla per il perfetto allineamento della camera.
Insieme alle due teste è stato reso disponibile anche il VR Device SDK un software che permette agli sviluppatori di controllare i bracci motorizzati Magellan 1501 o Meridian C-60 per la realizzazione automatica di oggetti VR.
Ulteriori notizie: http://www.kaidan.com

Più potenza per Newton

Newton dopo essere caduto in disgrazia sotto la gestione Amelio (la divisione era tra quelle da chiudere) torna ora più vivo che mai, è stato infatti appena presentato il MessagePad 2100.
In un mercato, quello dei palmari professionali, dal quale ci si aspetta un giro di affari di circa 2,1 milioni di dollari che arriveranno a circa 4 milioni nel 2001, il Newton è sicuramente una macchina molto competitiva che offre la versatilità di un laptop con programmi di produttività personale inclusi gestione fax, e-mail e connessione internet ad un costi e misure dimezzati rispetto a un laptop.
La nuova versione dispone di 4 Mb di DRAM, ben 3 in più del predecessore, della versione 3.2 del browser grafico NetHopper che ora supporta, proxy, firewall e il collegamento con l'autenticazione della password.
Il Newton 2100 verrà distribuito con l'ultima versione del Newton Internet Enabler (la 2.0) che permette il collegamento TCP/IP su reti ethernet e AppleTalk e supporta l'autenticazione PAP e CHAP se usato per connettersi ad un Internet Service Provider.
Il Newton 2100 è disponibile per il mercato USA dal mese di Novembre, per i possessori del MessagePad 2000 ad Aprile verrà reso disponibile un upgrade da effettuarsi presso gli Apple Service Center.
Per ulteriori informazioni: www.newton.apple.com

Tastiera senza cordone ombelicale

La BIG ELECTRONICS, INC. ha presentato questa interessante tastiera a raggi infrarossi con sistema di puntamento del mouse incorporato.
La tastiera è una estesa a 104 tasti con un puntatore AIRPOINT ad alta risoluzione sensibile alla pressione, il cursore si muove più velocemente se la pressione è più forte, tasti funzione, tasti cursore a T rovesciata e tasti separati per l'insert e il delete; può funzionare fino ad una distanza di circa 9 metri ed è alimentata da due batterie stilo tipo AA che hanno una durata di circa tre mesi.

Il piccolo ricevitore (8x6x3 cm.) è collegato alla porta ADB, dalla quale prende anche l'alimentazione, con un cavo che permette di collegare in cascata altre periferiche quali joystick, mouse ecc.
per ulteriori informazioni: http://www.webtyme.com

Giocare in libertà

Finalmente dopo anni di sofferenze anche i maniaci dei giochi su Macintosh possono avere i controller invidiati alle console più famose.
Con il ChoiceStick Mark V, un piccolo accessorio ADB della Kernel Productions, potrete infatti collegare al vostro Mac qualsiasi pad, joystick, volantino, pedaliera o simili creati per Sega, Atari 2600, PC, Playstation e Nintendo 64.

Nella confezione è incluso il software di gestione completamente configurabile che contiene più di 150 parametri per i giochi più famosi.
Per ulteriori informazioni: http://www.kernel.com/kernel/index.html

MC

"Con Internet la mia attività non ha più limiti."

Con un computer, con un modem e Internet Giulio Cesare Ricci ora può ricevere ordini dai propri clienti sul suo catalogo on-line, modificarne le offerte promozionali in Back Office, estendendo la sua attività a tutto il mondo 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno. Grazie a Informedia.

Giulio Cesare Ricci
Casa discografica Fonè
http://www.fone.it

Con Informedia su Internet.
Per estendere la tua attività nel mercato globale.

Informedia Srl Via Giovanni Penta, 51 - 00157 Roma tel./fax 06/4500589 r.a.

INFORmedia
http://www.informedia.it

di Leo Sorge

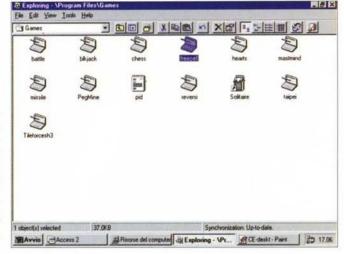
Il software per Windows CE 1.0

In attesa di terminali nazionalizzati e quindi di applicazioni più serie, trastulliamoci con qualche giochino ed un programma di paint... a 4 toni di grigio. C'è molto lavoro in corso sulle nuove versioni di HPC in arrivo tra breve.

La stanza è silente, alfine. Nessun rumore disturba il mio tentativo di quiete prima del meritato riposo. Le luci, quei pochi bagliori che filtrano dalle connessioni che interrompono gli scuri, si stampano sul soffitto e non danno fastidio. Certo ci sono molte piccole lucine, quelle che segnalano lo stato d'attesa di televisore, videoregistratore, decoder, ma sono ormai abituato alla loro fissità. Almeno credo... improvvisamente una nuova entità si manifesta, intermittente, rossa, potente: cosa sarà? Aargh, mi squilla lo spettegolefono? No. E' il mio handheld PC, in arte Cassiopeia, che mi segnala un appuntamento. Alle due di notte? No, alle 12 di domani: è programmato per lampeggiare ad intervalli fissi ben 10 ore prima. Cosa mai me ne importa di saperlo dieci ore prima, direte voi? Beh, domani ho la lezione di tennis e per registrarmela le batterie della telecamera devono essere cariche...

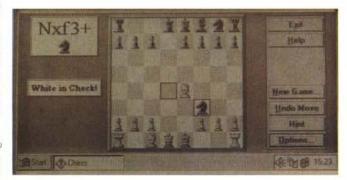
Il fenomeno Windows CE sta in qualche modo crescendo di spessore. Ormai è ufficiale la versione italiana di CE 2.0, per cui tra qualche mese si vedranno i primi oggetti di questo tipo. In questi giorni lo staff che ha progettato la versione 2 è in Italia, alla fine di novembre ci sarà (per voi c'è già stata) una mezza giornata dedicata agli sviluppatori, tutti parlano di upgrade alla nuova versione. Quando avremo in mano un modello... italiano, allora inizieremo a parlarne più fattivamente.

Nel frattempo abbiamo seguito molto il software per la versione 1 in giro sulla rete e nei negozi. Vi proponiamo qui due pacchetti per l'uso palmtop, ovvero non in rete, l'Entertainment Pack e i PowerTools, entrambi di Microsoft. Il primo si compra negli States, prezzo una quarantina di dollari, ma probabilmente adesso si trova in saldo. C'è da chiedersi cosa saranno i nuovi giochi, quelli con ActiveX e lo schermo a colori. Per ora segnaliamo una cosa che ci accingiamo a fare: giocare contro Corrado Giustozzi in un gioco a due in rete wireless. Scherziamo? No, basta usare la porta a raggi infrarossi degli HPC. Provare per credere (mannaggia il tempo, mannaggia farfallina). Dei dieci giochi di questo pacchetto ce ne sono tre giocabili in rete: battaglia navale, traversone e Reversi. Di quest'ultimo non informate Andrea de Prisco, che nel 1492 da fotografo divenne programmatore proprio per Othellare.

L'altro pacchetto è scaricabile gratuitamente dal sito Microsoft. Si tratta di Power Tools, che presenta alcune utility. Tra queste vi presentiamo Paint, una versione ridotta che rende possibile fare dei minuscoli cambiamenti alle immagini.

Tra le varie aziende indipendenti c'è stata una grande mortalità di progetti, ma anche una certa inaffidabilità del software scaricabile dalla rete: abbiamo fatto alcune prove ma con esiti incerti, per cui non ve li riferiamo, a parte la curiosità rappresentata dal MiniBasic della B&B.

Entertainment Pack

Nuovi giochi da portarsi dietro. Va notato che i nomi che appaiono sull'HPC e quelli che si trovano nella cartella di Windows spesso sono diversi: ad esempio Code Breaker diventa mastmind. L'ultimo gioco nella lista, Tileforce, è uno shareware che sul nostro Cassiopeia non funziona in nessuna delle due versioni che avevamo reperito in rete. Il solitario è incluso nel software di base.

Space Defense Missile Command o Armaggedon, chiamatelo come volete. Resta uno dei più divertenti giochi da giocare, ma anche da scrivere. Quando il meccanismo funziona, infatti, funziona per tutti.

BlackJack Per gli amanti del gioco d'azzardo ecco un pensiero attento. Resta da chiedersi come si fa ad immedesimarsi con quattro livelli di grigio che sostituiscono la fantasmagoria del tavolo verde (la metafora è un po' esagerata, d'accordo).

Freecell Una versione semplificata del solitario di Napoleone. Interessante e più coinvolgente del classico Solitario.

Scacchi (Chess) Beh che dire? Un tocco di versatilità ha permesso di rendere questo gioco disponibile a varie configurazioni di giocatori: due, uno o nessuno, con l'elaboratore che pensa per due. Non sarà Deep Blue, ma io ho fatto le mosse di Deep Blue nell'ultima partita della sfida con Kasparov e alla fatidica settima mossa... Kasparov, ovvero l'HPC, mi ha fatto scacco! Certo non matto, ma comunque è una brutta cosa.

Hearts Tra gli amanti di Windows è molto noto. Si tratta d'una versione particolare del tressette a perdere, noto in Etruria come Traversone e in Padania come ciapanò. Si gioca però con le carte francesi ed alcune carte e regole speciali, che peraltro s'imparano subito. Il tressette m'è sempre piaciuto tanto, quindi il fatto di averlo con me mi rallegra alquanto.

Completano il quadro Taipei (Mahjongg), Solitario, Campo Minato, Reversi, Mastermind (Code Breaker) e Battaglia navale (Sink the Ship).

Powertools

Il pacchetto, come detto, prevede alcune *utility* (setup, telecomando ed audio) oltre ad una versione - ovviamente ridotta - del programma di grafica. La lista è mostrata nella schermata d'installazione, la cui finestrella lascia fuori un file di icone, anch'esso compreso nel pacchetto.

Paint Ecco alcune modifiche al nostro logo in formato 2bp, ovvero 2 bit picture. Il convertitore d'immagini funziona solo se si parte da 256 colori. Per vedere le bitmap c'era già una utility che va in esecuzione automatica al caricamento delle immaginette, ma con paint si possono aggiungere delle figure geometriche e dei testi.

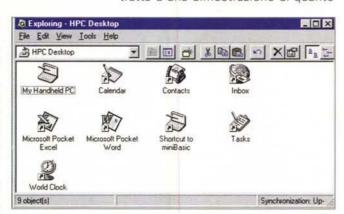
Cascade Un programmino dimostrativo che visualizza il contenuto della memoria di massa con menu a tendina (*cascading*) anziché nel tradizionale modo ad icone grandi di CE1. Più che altro si tratta d'una dimostrazione di quanto probabilmente vedremo nelle prossime versioni del sistema operativo.

Shareware

B&B MiniBasic Il gusto d'inchiodare senza speranza anche gli HPC mi ha pervaso nel constatare che avevo trovato il tool adatto. Si tratta del miniBasic della B&B, una software house statunitense che già un anno fa aveva lanciato questa dimostrazione tecnologica per annunciare l'arrivo di PocketBasic, un prodotto vero. D'immagini, a parte qualche PRINT e qualche INPUT, non abbiamo nulla da mostrarvi, per cui dovrete accontentarvi dello *shortcut* sullo schermetto.

Con questo linguaggio non si può fare davvero nulla, a parte come detto inchiodare l'HPC o tenere in memoria un task inutile. Spesso l'unica soluzione è il tasto del reset. Volete mettere la gioia?

Ho contattato per email Brian Dormer della B&B, chiedendogli lumi sul PocketBasic. La sua risposta è stata di andarmi a vedere una certa pagina del sito Microsoft: detto fatto ecco a voi il Visual Basic for Windows CE e il VisualC++ for Windows CE! Gratis... che volete di più dalla vita? Beh, 'sti visualcosi occupano 90 MB e non sono documentati, ergo non fanno per noi che a 28K8 con tanta fortuna li scaricheremmo in un paio d'anni.

MC

coordinamento di Corrado Giustozzi

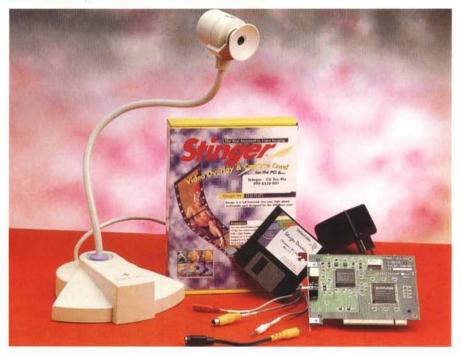
Videotelefonia in rete: la saga continua

Continuiamo anche questo mese con i nostri esperimenti sugli apparati di videotelefonia, trasmissione delle immagini e videoconferenze in rete: abbiamo questa volta provato altri programmi in abbinamento con altre telecamere e questa volta abbiamo anche voluto vedere cosa succede sia su Internet che su una rete locale. Ci siamo cioè chiesti se ci sono delle differenze di prestazioni quando ci si collega via Internet od in rete locale, e come si effettuano le chiamate quando il nostro interlocutore è un utente interno del nostro sistema.

Internet ed una rete locale: le differenze

Accedere ad Internet o ad una rete locale comporta una serie di analogie e di differenze impressionanti: tutto può sembrare uguale o differente, a seconda di come si affronta il problema.

In realtà Internet è una rete a tutti gli effetti e come tale ha delle analogie con qualsiasi rete locale, l'unica differenza che balza agli occhi è la velocità: su rete locale trasferire un file di 8 Mbyte da un computer ad un altro è una operazione di pochi secondi, mentre via Internet utilizzando un modem a 33K ci si impiega più di mezz'ora.

Non è questo lo spazio adatto per fare una trattazione sulle reti, diciamo comunque che gli elementi costitutivi comuni a tutte le reti sono i protocolli di trasmissione e gli indirizzi di rete.

I protocolli di trasmissione determinano in che modo i pacchetti viaggiano nella rete: se avete configurato a mano "Accesso Remoto" per accedere ad Internet sapete che vi vengono richiesti molti parametri per configurare il TCP/IP, uno dei protocolli più noti.

Per quanto riguarda gli indirizzi, il sistema è come quello delle città con le singole abitazioni: ogni sistema sulla rete è identificato da una serie di numeri, i quali denotano fino alle singole macchine collegate.

L'IP Address, il numero magico

L'IP Address è un vero e proprio indirizzo numerico univoco: se le macchine di reti interne di due aziende utilizzano gli stessi indirizzi non succede nulla di male finché le reti rimangono isolate. Quando invece parliamo di Internet le cose diventano più complicate, in quanto non possono esistere due indirizzi uguali: tutti i nodi della rete, ed i singoli computer collegati ad essa, devono es-

sere identificati da numeri diversi l'uno dall'altro. Se infatti un utente di Londra avesse lo stesso IP Address di uno di Roma, i pacchetti di dati indirizzati a quell'indirizzo non saprebbero dove andare.

Perché ci interessano gli IP Address? Perché i programmi di videotelefonia funzionano proprio in base ad essi: quando chiamiamo un altro utente in realtà diciamo al programma di videoconferenza di collegarsi ad un determinato IP Address, corrispondente al nostro interlocutore.

In sintesi per poter usare i programmi di videotelefonia è necessario sapere l'indirizzo IP del nostro interlocutore, in quanto non è utilizzabile il suo indirizzo di e-mail solitamente impiegato come riferimento durante una normale chiamata in chat.

Dobbiamo dire, però, che tutti i programmi di videoconferenza prevedono il collegamento a dei server comuni dove gli utenti possono incontrarsi, in questo caso basta andare nelle aree specifiche, vedere la lista dei collegati e chiamarne uno cliccandoci sopra. In questo caso conoscere l'indirizzo IP della persona con cui vogliamo entrare in contatto non serve.

Tutto questo discorso ci porta al problema: come si fa a conoscere questo benedetto numero magico?

Winipcfg e le funzioni non documentate di Windows 95

Se il vostro interlocutore ha una connessione fissa ad Internet è facile sapere quale è il suo indirizzo IP, perché il suo Internet Provider glielo avrà comunicato al momento della stipula del contratto. Accedendo invece ad Internet su linea commutata non si può sapere a priori il proprio IP: questo perché i provider, in genere, assegnano gli IP in modo dinamico, cambiandolo ad ogni collegamento.

Chi utilizza MC-link come provider ha l'IP assegnato pubblicato su una pagina visibile da tutti su Internet, basta andare alla pagina http://www.mclink.it/mclink/ e scegliere "Who", visualizzerete una pagina con l'elenco degli abbonati collegati in quel momento e il loro relativo IP. La stessa pagina si raggiunge dalla

Nella schermata che si visualizza attivando Winipcfg.exe sono presenti una serie di informazioni relative alla connessione in corso, tra cui l'indirizzo IP che ci è stato assegnato.

Home Page di MC-link cliccando su "La rivista telematica". In questo modo, se il vostro interlocutore è abbonato a MC-link e sapete che è collegato, siete in grado di conoscere il suo IP e, quindi, di contattarlo.

Un altro modo è quello di utilizzare una delle tante utility prelevabili su Internet che vi consente di rendere visibile il vostro indirizzo: su Tucows c'è una sezione dedicata ai programmi "IP Posters". Questi programmi sono in grado, ad ogni collegamento, di inviare il vostro IP su una pagina Internet definita.

Esiste comunque un modo più riservato, anche se piuttosto farraginoso, di scambiarsi l'indirizzo IP con il proprio "prossimo" interlocutore. Si tratta di utilizzare una feature non documentata di Windows 95: il programma "WINIPCFG.EXE" presente nella directory Windows. Basta lanciarlo a connessione avvenuta per avere una serie di interessanti informazioni sul nostro collegamento, come nell'esempio riportato nell'immagine. Fra le varie voci, le più interessanti sono quelle relative al nome dell'host e al nostro indirizzo IP (quello che ci è stato assegnato al momento del collegamento). A questo punto è sufficiente (si fa per dire) segnarsi il numero relativo al proprio IP ed inviarlo via posta elettronica alla persona che ci deve contattare. Naturalmente tutto ciò è possibile solo se, preventivamente, abbiamo preso accordi in merito, fissando un appuntamento on line per lo scambio degli IP (è sufficiente che uno solo degli interlocutori segnali il proprio all'altro) mettendo in preventivo anche il tempo di attesa necessario alla ricezione del messaggio di posta.

Un metodo più semplice può essere quello di darsi appuntamento su uno dei server dedicati, utilizzare la connessione pubblica per scambiarsi gli IP, abbandonare il server e riprendere contatto privatamente, tutto durante lo stesso collegamento.

Scheda Stinger e FlexCam

Il pacchetto include la telecamera FlexCam, la scheda d'acquisizione Stinger ed il programma di videoconferenza CUSeeMe. Il prezzo agli utenti finali è di L. 990.000 + IVA.

Distributore:
CoFax Telematica, Viale dei Colli Portuensi 110/A, 00151 Roma, Tel. 06 58201362, http://www.cofax.it

La scheda Stinger e la telecamera FlexCam

Il materiale hardware utilizzato questa volta è un bundle formato da una scheda di acquisizione video Stinger ed una telecamera a colori FlexCam.

La scheda Stinger è una classica scheda PCI di acquisizione video proveniente da più sorgenti. Consente di catturare immagini in movimento a 30 fotogrammi per secondo ed è dotata di due input video: composito o S-Video.

La telecamera FlexCam è una dei più noti dispositivi video collegati ad un computer. La telecamera vera e propria è grossa all'incirca come un pugno ed è situata all'estremità di un lungo brac-

cio flessibile.

Il tutto sembra una strana creatura meccanica dal lungo collo d'anatra, ma questa sua caratteristica ne facilita l'utilizzo in diverse applicazioni.

Innanzitutto il braccio flessibile funziona da supporto in ogni direzione: se dovete riprendere il vostro viso od effettuare la fotografia di una pagina di libro non serve altro che spostare la telecamera alla distanza giusta storcendo il braccio, che rimane nella posizione nel quale l'avete spostato.

Una ghiera di messa a fuoco sull'obiettivo ed il microfono integrato nella testa della telecamera completano la dotazione, l'audio viene fornito tramite un pin-jack separato, da collegare all'entrata della scheda sonora. L'uscita video è invece in standard S-Video.

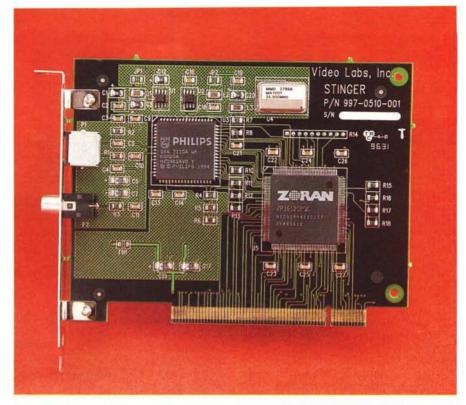
La FlexCam è adottata anche come sistema per riprendere dal microscopio, grazie ad uno speciale tubo adattatore che collega l'obiettivo al microscopio.

Un uso meno "scientifico" lo abbiamo visto su un sito svedese, dove la FlexCam è posta all'interno dello spogliatoio femminile di un night club: come si legge nella descrizione del sito, le ragazze sono "incoraggiate a giocare con la telecamera", per panoramiche assolutamente particolari.

Uso della telecamera

La telecamera ha un piccolo interruttore dietro alla "testa" che la accende o spegne, un led colorato ci fa capire quando è accesa o spenta. La scheda non presenta particolari difficoltà d'installazione: una volta inserita in uno slot PCI viene vista al successivo boot dal sistema Plug&Play; i driver caricati da dischetto la rendono immediatamente operativa.

Non molto curato ci è sembrato il programma Stinger di acquisizione video, ma in realtà l'uso maggiore che si fa di oggetti simili è quello del tipico sistema di videoconferenza, che non richiede il programma proprietario della scheda.

Il video registrato con la telecamera è sempre molto fluido e pulito, in questa maniera col programma Stinger è molto facile registrare video o scattare delle foto: la forma della FlexCam permette di usarla anche come un banco di posa improvvisato, basta utilizzarla contro un piano parallelo ben illuminato per poter riprendere qualsiasi oggetto.

La scheda d'acquisizione Stinger può essere usata anche con altre periferiche quali videoregistratori e videocamere domestiche.

In rete locale le cose vanno meglio?

La sorpresa maggiore è stata quella di vedere come veniva gestito il video in rete locale o via Internet. Non c'è praticamente differenza, in tutte e due le maniere il video in ricezione appare sempre un po' sgranato e a tratti: si tratta degli effetti tipici della compressione delle immagini, quello che è sorprendente è che in rete locale, con maggiore banda passante, si dovrebbero riscontrare significativi cambiamenti. Invece la fluidità del video è più o meno la stessa, l'unica differenza tangibile è nella voce, che arriva molto meno spezzettata che utilizzando Internet.

Ci si sorprende sempre invece di quanto bene i programmi di videoconferenza e chat vocale funzionino su rete commutata: audio quasi sempre pulito ed intelligibile, ed immagini sufficientemente chiare da far vedere l'interlocutore che si muove.

Le immagini sembrano sempre provenire dalla Luna e si nota anche un certo ritardo tra immagini e suoni, ma è comunque trascurabile. Le tecniche di compressione ed invio sulla rete stanno facendo passi da gigante facendo ben sperare per il futuro. Il problema è semmai degli Internet Provider, che vedono in questo modo un uso massiccio della propria banda passante:

Il programma Iphone durante un collegamento: sono visibili tutte le finestre attivate, compresa quella di chat testuale.

con l'introduzione della Web TV questi problemi saranno ancora più forti nei prossimi anni.

NetMeeting

NetMeeting è il programma della Microsoft, pubblicamente scaricabile, utilizzabile per videoconferenze pubbliche e a due.

La prima cosa da fare è settare il programma nel modo migliore affinché riconosca la videocamera e l'audio: il problema maggiore quando si utilizza un programma di videoconferenza, è fare in modo di trovare un rapporto ottimale tra qualità delle immagini (e del suono) trasmesse e velocità di trasmissione. E' importante in fase di installazione del programma scegliere la velocità appropriata del modem e seguire tutte le istruzioni a video per il test delle periferiche di input.

NetMeeting consente di chiamare subito, tramite il tasto "Call" in alto a sinistra, un indirizzo noto del proprio interlocutore: alternativamente ci si può collegare ad una directory che visualizzi gli utenti presenti. Basterà in questo caso cliccare su uno dei partecipanti per mettersi in contatto con lui. La logica di funzionamento è sempre la stessa di questo tipo di programmi: finestre separate per il video in partenza ed in arrivo, una lunga finestra dove sono visibili tutti i collegati

Una particolarità unica di NetMeeting è che è possibile condividere anche le applicazioni aperte sul proprio computer. Si tratta in pratica della maniera più facile per estendere le applicazioni del proprio desktop anche all'altro utente; file, disegni, scritte, tutto può passare da un utente all'altro ed essere modificato contemporaneamente.

Naturalmente questa feature è tanto più utile quando si utilizza NetMeeting in rete locale e quindi grazie alla velocità elevata di trasferimento la condivisione risulta vantaggiosa, ma anche se la si utilizza via Internet con un utente collegato è una maniera facile per scambiarsi appunti ed immagini.

Particolare degli ingressi della Stinger: si nota il connettore d'ingresso S-Video per le sorgenti video.

NetMeeting è disponibile, nella sua ultima versione, anche su Tucows ed è grande "appena" due MB, una misura oramai quasi standard per questo tipo di applicazioni.

Iphone

E' il programma che, da sempre, ha una posizione di leader nella telefonia su Internet. E' talmente popolare che esiste un sito italiano dedicato esclusivamente alla versione italiana, la 4.0, della quale pubblichiamo una fotografia.

Iphone è un programma facile, pratico e molto ben strutturato: alla sinistra ha tutti i comandi di sistema, a destra ci sono le finestre relative agli utenti collegati chiamabili.

Per capire quanto Iphone sia popolare basta collegarsi ad uno dei suoi server, sempre stracolmi di gente: centinaia di persone collegate on line a qualsiasi ora del giorno e della notte da qualsiasi parte del mondo.

Nel nostro test abbiamo effettuato una conversazione con due argentini chiamati su un canale di conversazione generale. La fluidità del video ci sembra migliore che in altri programmi, anche se le codifiche video utilizzabili sono quelle standard comuni ad altri programmi.

Si possono realizzare delle rubriche personali ed effettuare più chiamate contemporaneamente. Quando ci si collega ai server non è infatti immediato trovare un interlocutore: magari gli altri sono occupati in conferenze con altri utenti o non vogliono rispondere. Iphone permette di chiamare quanti utenti si vuole, nella lista a sinistra compaiono le persone chiamate e chi eventualmente vuole rispondere.

Nel nostro caso è stata anche aperta una finestra di chat testuale, molto comoda per ovviare ad eventuali mancanze nel sonoro.

Iphone dispone anche di una sezione dedicata alle statistiche, con i pacchetti ricevuti e quelli persi, un ottimo metodo per sapere se il proprio collegamento con un interlocutore è buono o no.

Altre feature notevoli sono la possibilità di condividere una lavagna e la posta vocale: si possono registrare messaggi vocali da inviare come file allegati attraverso la normale posta elettronica, il tutto senza ricorrere a complicati salvataggi di file e senza usare altri programmi.

Iphone nella versione italiana, prelevabile dal sito http://www.iphone.it, costa 69 mila lire: ci sembra un prezzo ragionevole a fronte dei potenziali risparmi telefonici, basta già eliminare eventuali interurbane a parenti od amici per recuperare in breve tempo la cifra.

Iphone è disponibile in versione dimostrativa: funziona tutto, ma solo per alcuni giorni.

NetMeeting: la videoconferenza secondo Microsoft.

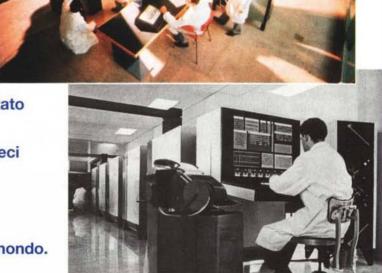
LE ORIGINI DELL'INFORMATICA IN ITALIA

Il Design degli elaboratori ELEA classe 9000

L'analisi storica che abbiamo sviluppato in questi mesi ha chiarito l'immenso sforzo tecnico, tecnologico, economico affrontato dalla Divisione Elettronica Olivetti per la progettazione e la produzione dei calcolatori della classe 9000. L'evoluzione della "specie informatica" appassiona un po' tutti, come appassiona lo studio delle civiltà antiche o piuttosto le tracce fossili dei dinosauri. Questo viaggio nel tempo ha però un valore soprattutto umano: ci permette di scoprire figure professionali, persone che hanno lavorato al progetto di queste macchine in un'era pionieristica ed il cui apporto è stato assolutamente non trascurabile. Un patrimonio di risorse umane che per dieci anni, dal 1955, hanno prodotto soluzioni assolutamente originali e dall'eccellente funzionalità in un campo in cui noi italiani eravamo gli ultimi arrivati in Europa e nel mondo.

quarta parte

di Gaetano Di Stasio

Figura 1 - Prima e seconda versione dell'ELEA 9003, al palazzo Olivetti a Milano nel 1959 e al centro elettronico del Monte dei Paschi 1961.

In questo lavoro di sintesi storica il design non poteva rimanere ai margini, soprattutto perché in un'azienda quale quella di Adriano Olivetti l'estetica significava moltissimo. Questa fu la prima azienda italiana che si avvalse della collaborazione permanente di designer dal 1931, anno in cui si rese operante l'Ufficio Pubblicità.

Così nel 1957, anche per il progetto degli châssis dell'ELEA Adriano chiese ad un designer di talento, giovane ma già affermato, di studiare linee che avessero una continuità con la filosofia Olivetti in fatto di stile. Fu chiamato a dare il suo apporto l'architetto Ettore Sottsass jr.

Questa attenzione ai dettagli non era fine a se stessa e rientrava in una strategia di comunicazione del tutto nuova rispetto al grigiore dei prodotti italiani, non certo a tecnologia avanzata. All'epoca questo "stile" rappresentava un elemento propulsivo per l'azienda e ne spiegava il successo come unica vera multinazionale italiana, che da anni ormai esprimeva indici di crescita a due cifre (fra il 20% ed il 42%) su tutti i più importanti mercati occidentali ed orientali. Il gusto nelle forme e nei colori delle macchine Olivetti era dunque strumento di penetrazione, e rappresentava la sintesi della linea commerciale dell'azienda di Ivrea. Adriano, in qualità di Presidente, ne era l'anima. Egli poteva essere definito un puro avanguardista nel senso che propugnava ed attuava linee strategiche ed organizzative controcorrente, in netto contrasto con la tradizione del padronato industriale italiano.

E' in questa visione avanguardista e progressista che si pone l'attenzione al disegno delle macchine, come elementi non a sé stanti, ma integrati con l'ambiente e le necessità umane. Il principio base applicato è quello di considerare i calcolatori come strumenti d'uso quotidiano non solo per un pubblico di tecnici, ma anche e sempre più per un pubblico eterogeneo di amministratori, dirigenti, impiegati: anche questa una visione che anticipava di molto i tempi.

I calcolatori elettronici, infatti, erano considerati fino ad allora delle grigie macchine da ufficio, il più possibile anonime per quanto riguarda la loro fisionomia e le loro possibilità espressive. Con la Divisione Elettronica, con Adriano Olivetti, con Ettore Sottsass invece si è pensato ai calcolatori come elementi d'arredo, come strumenti con cui si doveva interagire con facilità, che avessero una propria dignità e bellezza estetica oltre che una funzionalità. Questo concetto di rapporto fra forma di una macchina o di un insieme di macchine e la gente che vi lavora è rivoluzionario e segue una linea che in America in quegli anni stava trasformando i calcolatori elettronici in enormi radio, televisori, aspirapolvere, di cui riprendevano forme, tipi e colori.

La tradizione Olivetti, la cultura ed il gusto italiano, non si ispirò a questo filone ma introdusse tratti di estrema originalità, essendo ancora libero da tradizioni troppo determinate e vincolanti nel campo del design, permettendo di affrontare il tema delle macchine elettroniche in un'atmosfera di piena libertà. Esaltando la centralità dell'uomo.

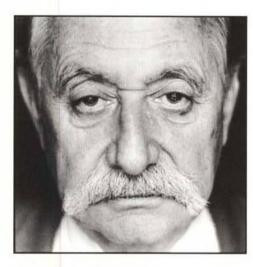



Figura 2 - L'architetto Ettore Sottsass jr, Designer delle macchine ELEA, da un'immagine presa dal sito Web a lui dedicato.

Il design dei primi calcolatori

I primi calcolatori elettromeccanici erano basati sui relé usati nella telefonia. Siamo negli anni '30 ed i calcolatori dell'epoca erano il Mark I ed il Mark II della Harvard University (vedi MC 171 e 172). I 78 moduli che componevano il Mark I erano alloggiati nei rack in uso per le centrali telefoniche. Questi erano telai standardizzati della larghezza di 19 pollici (pari a 48,4 cm) e di un'altezza variabile per multipli di un modulo fisso; solitamente raggiungevano il soffitto. Questa tecnica costruttiva venne adottata anche per i primi calcolatori, per la possibilità di accesso su entrambe le facce del telaio e la compattezza della struttura. Sui telai venivano montate le piastre contenenti i relé in uno sviluppo planare sulle due facce.

Figura 3 - Il marchio disegnato da Ettore Sottsass jr., per il Laboratorio di Elettronica Olivetti. Si riallaccia graficamente alla struttura della memoria a nuclei magnetici di ferrite.

Alla fine del secondo conflitto mondiale gran parte delle apparecchiature elettroniche ed elettromeccaniche, progettate nei laboratori della IBM e della BELL, furono costruite su impianti di larghezza fissa e di altezza pari a circa 2 metri. Così vide la luce l'ENIAC, un calcolatore ibrido con elettronica a tubi e relé; siamo nel 1946.

Il rack era una struttura che ben si adattava ai calcolatori elettromeccanici, nei quali il componente principale era il relé. Ciò si rivelò non più vero già per i calcolatori fra la prima e la seconda generazione, tipo ENIAC, dove la componente elettronica iniziava a diventare piuttosto corposa e complessa. Infatti, l'adattamento dei rack usati in telefonia ai calcolatori elettronici comportava evidenti svantaggi sia nella staticità della struttura sia nella manutenzione dell'impianto. Con i relé il problema era soprattutto di immagazzinare nel minor spazio possibile la maggior quantità di componenti, tenendo conto che nelle apparecchiature veniva usato praticamente un solo tipo di componente (il relé stesso) e l'insieme dei relé veniva montato in blocchi planari facilmente sostituibili. Nelle apparecchiature elettroniche invece, estremamente più complesse e multicomponente (valvole, resistenze, diodi, condensatori, ecc.), questa struttura di impacchettamento planare delle schede non agevolava le frequenti fasi di riparazione e sostituzione; inoltre i collegamenti erano così complessi ed intricati da obbligare a

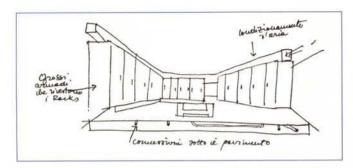



Figura 4 - Schizzo schematico della struttura esterna di un elaboratore, fatto da Martin Friedman ricercatore al Laboratorio Ricerche Elettroniche Olivetti. Sono messi in evidenza i grandi armadi, l'impianto di refrigerazione e le connessioni sotto traccia.

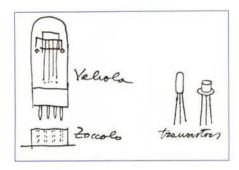



Figura 5 - Confronto fra le dimensioni di una valvola e quelle dei transistor dell'epoca.

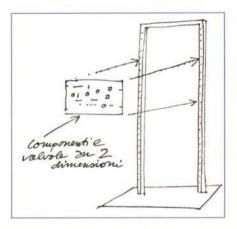



Figura 6 - Lo schema della struttura di un elaboratore a relé tipo Mark I e II comprendeva un telaio di supporto ed una base. Sulle due facce del telaio prendevano posizione i moduli con i relé. Questa soluzione fu adottata anche per montare l'elettronica dell'ENIAC: ampie schede con i componenti passivi e le valvole erano montate sui due lati del rack.

Figura 7 - Nei calcolatori elettronici che seguirono l'ENIAC, fu adottato un sistema a plug, con schede connesse verticalmente su una piastra fissata al rack. Questa soluzione favoriva la ventilazione, rendeva il sistema più compatto, facilitava gli intervento di manutenzione. Il disegno penna su carta è ancora di Martin Friedman, come i precedenti.

percorsi lunghi con conseguente rallentamento dei segnali.

Gia nel '49 in Inghilterra con EDSAC e nel '50 negli Stati Uniti con EDVAC fu sfruttata la terza dimensione, ovvero la profondità, nell'impacchettamento delle schede. Questa soluzione consentì maggiore economia di spazio, maggiore facilità di manutenzione e di raffreddamento, più razionali sistemi di connessione. Fra questi ultimi, quello che ebbe maggior successo, fu denominato a "plug" che sostituiva alle grandi piastre fissate direttamente sul telaio del rack, piccole piastrine inserite una accanto all'altra, perpendicolarmente alla piastra principale fissata sul telaio. Ciò permise di costruire i calcolatori in serie.

Ogni scheda era provvista di un elemento a spina (normalmente maschio), e lo zoccolo (femmina) era montato sulla piastra principale, così come avviene oggi sulle piastre madri dei comuni PC. Le schede in questo modo potevano essere facilmente estratte e sostituite per la manutenzione; il raffreddamento era più efficiente; la compattezza dell'impianto permetteva connessioni più corte.

L'avvento del transistor costituisce un impulso considerevole al progresso tecnologico dei calcolatori. Esso ha una maggiore durata ed affidabilità, dissipa pochissimo calore, occupa la decima parte dello spazio di una valvola e la metà di un componente passivo, i circuiti che lo ospitano sono molto più integrati ed efficienti in quanto non richiede lo zoccolo di supporto essendo direttamente saldato sul circuito, le schede possono essere montate su plug molto più fitti. Ciò permise ai calcolatori della terza generazione, a parità di prestazioni, di occupare la quarta parte dello spazio dei calcolatori a valvole.

Design di ELEA 9000

Il passaggio dai calcolatori a valvole a quelli a transistor avvenne attraverso una serie di esperienze ibride. Siamo nei primi anni '50 ed è nel '55 che s'innesta la storia della Divisione Elettronica Olivetti. La riduzione dei volu-

Figura 8 - La struttura dell'ELEA 9003 prevede châssis alti un metro e mezzo da terra per permettere ai tecnici e agli operatori di avere una visione complessiva della macchina e di percepire la presenza dei colleghi. Si nota l'originale soluzione "alta" del trasporto dei cavi di alimentazione e di collegamento, basata su supporti a blindosbarre, più flessibile, meno costosa e più indipendente.

Figura 9 - Dettagli sulle blindosbarre e sui passacavi.

mi occupati e degli impianti di raffreddamento stava in quegli anni trasformando il rapporto fra calcolatore ed ambiente. Il design dell'ELEA 9001, il prototipo a tubi elettronici (vedi gli ultimi numeri di MC), fu realizzato secondo i canoni classici, ma con l'ELEA 9003 lo stile italiano emerse in maniera forte. Da un'intervista a Sottsass di Enrica Zanzi ("Il calcolatore elettronico ELEA 9003", Istituto Superiore per le industrie artistiche, Faenza 1986) leggiamo: "*Quando ho disegnato la primissima ELEA – la Zero – ho disegnato, in realtà una stanza dove si poteva esistere con la sensazione che si stava vivendo nel pieno di un mistero totale.*

Questa stanza da un lato era completamente impenetrabile, al di là delle pareti della macchina non si poteva capire cosa c'era. Avevo molto forzato questa sensazione di parete assolutamente inaccessibile.

Figura 10 - Una scheda elettronica con in evidenza il pettine di spine.

Figura 11 - Gli armadi contenenti le schede elettroniche della seconda versione di ELEA 9003, erano costituiti da tre elementi dette ali che potevano essere aperte per facilitare l'accesso ai tecnici.

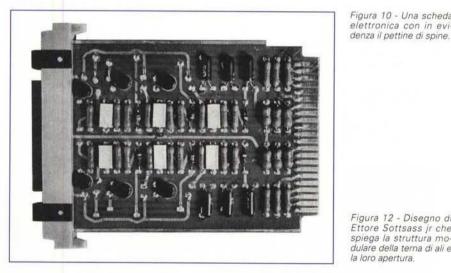
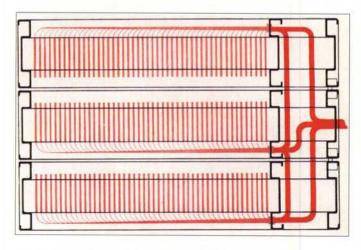
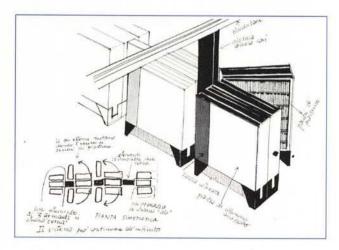



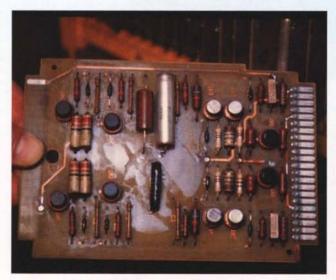
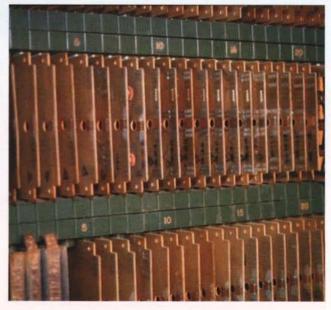
Figura 12 - Disegno di Ettore Sottsass jr che spiega la struttura modulare della terna di ali e la loro apertura.

La prima cosa che ho pensato fu che bisognava abbassare queste pareti di armadi, in modo che la gente che ci lavorava potesse vedere oltre. [...] Lo spazio cominciava ad essere penetrabile, c'era una comunicazione di gente che lavorava. [...] Il problema era sempre quello di non disegnare un oggetto ma un ambiente cioè una stanza, un arredamento, un luogo di lavoro".

Secondo Ettore Sottsass dunque, un calcolatore elettronico si deve "inserire nello spazio abituale dei laboratori o degli stabilimenti con volumi che non sovrastino la dimensione umana e in modo che i vari operatori alle macchine abbiano l'immediata percezione visiva delle reciproche posizioni". Si decise dunque di realizzare châssis che non superasse gli 1,5 metri di altezza.

Dall'idea dei calcolatori come impianti definitivamente sistemati e legati alle strutture del locale, si passò dunque al concetto di calcolatore come macchina fisicamente e strutturalmente indipendente dallo spazio circostante, suscettibile di eventuali spostamenti e trasformazioni.

Questa rivoluzione stilistica del tutto italiana, copiata poi dalle aziende di tutto il mondo, era il frutto di una cul-

ELEA 6001: il calcolatore interdipartimentale
Alcuni dettagli sulla struttura logica e funzionale

ELEA 6001 è il secondo modello nato in casa Olivetti, nel 1961, e rappresenta l'elaboratore interdipartimentale della linea ELEA.
Struttura modulare, circuiti a transitori, memoria a nuclei di ferrite, elevata velocità d'elaborazione, istruzioni dalla notevole potenza e dalla grandissima varietà.
Queste caratteristiche logiche e funzionali rendevano il 6001 particolarmente adatto ai problemi di calcolo numerico nelle applicazioni scientifiche e tecniche: potevano trovare soluzione problemi d'ingegneria, matematica, fisica, chimica, statistica, ricerca operativa ed in questi campi Olivetti rendeva disponibili numerosi programmi e moduli che risolvevano specifici problemi e potevano essere eventualmente integrati nelle applicazioni. Erano risolti problemi di calcolo e tabulazione di funzioni con il relativo studio, operazioni su matrici e su autovalori, risoluzione d'equazioni e sistemi algebrici, differenziali ed integrali; problemi di fisica di base come la determinazione di traiettorie di particelle ionizzate, la diffusione di neutroni, trasmissione del calore, propagazione delle onde, traiettorie balistiche, orbite di corpi celesti; e poi analisi spettroscopiche e allo spettrometro di massa, rappresentazione analitica di distribuzioni statistiche, progettazione di reti logiche ed elettriche e di filtri, trasformatori, alternatori, macchine elettriche, progettazione di dighe a gravità e ad arco, e così via. Diverse centinaia di moduli e programmi di carattere tecnico-scientifico, in continuo aumento.
Il target di riferimento del 6001, venduto dal '61 al '65 in centinaia di esemplari, era il piccolo ente, la filiale di una grande azienda o istituto, la piccola industria, il centro di ricerca, il dipartimento universitario che avevano profonda necessità di una fonte di calcolo autonoma, ma con caratteristiche prestazionali di medio calibro. Questi soggetti non avevano la necessità dell'elevatissima potenza operativa del 9003, adatto per gestire grandi quantità di informazioni, dieci unità in linea, venti unità a nastro magnetico, tre processi in esecuzione in parallelo, tre unità di memoria di massa a tamburo, memoria centrale fino a 160 mila caratteri, memoria di massa fino a 512 milioni di caratteri e numerose apparecchiature di conversione fra formati diversi (nastro di carta a nastro magnetico, nastro magnetico a stampa, eccetera).
L'ELEA 6001 forniva una rilevante potenza elaborativa senza richiedere la costituzione di grandi centri di calcolo funzionanti per più istituti di ricerca e per più uffici tecnici. Stava nascendo l'esigenza di delocalizzazione delle unità di calcolo, ed il 6001 dava una risposta proprio in questa direzione.
Il 6001 si componeva di un'unità base (la configurazione minima: unità centrale, un'unità a nastro magnetico, un'unità a nastro di carta, memoria centrale di 10 mila caratteri) e di unità supplementari per l'espansione: moduli di memoria, varie unità periferi-

Una scheda elettronica del 6001.

Anche nel 6001 i vari blocchi di schedine elettroniche erano caratterizzati da vari colori per identificarne subito la funzione.

tura ancora non stereotipata, non vincolata, libera di esprimersi e di produrre soluzioni non convenzionali e liberata dagli strettissimi vincoli dimensionali delle valvole, ambientali (gli impianti di refrigerazione) e dalle esigenze tecniche e tecnologiche dell'estrema complessità delle connessioni sotto traccia.

Disegnare una carrozzeria per calcolatori elettronici non significava dunque disegnare una macchina, quanto un'architettura dove l'estrema varietà degli elementi fosse riunita e coordinata in base a poche premesse strutturali, dimensionali e stilistiche.

Dal punto di vista strutturale, le soluzioni adottate furono di un'estrema semplicità. Dal punto di vista dimensionale fu compiuto uno sforzo di standardizzazione di tutti gli elementi e le periferiche tenendo ferma la premessa di non superare i 1500 mm di altezza. Sempre per quanto riguarda la struttura, si pensò di adottare una soluzione "alta" del trasporto dei cavi d'alimentazione e di collegamento perché più flessibile, meno costosa e perché consentiva di considerare l'intero complesso delle macchine come un'unità indipendente dallo spazio circostante. Anche questa una piccola rivoluzione rispetto alla soluzione abituale "bassa", sotto traccia, cioè passando i cavi in un'intercapedine sotto il pavimento che obbligava a costosi lavori d'adattamento.

Queste erano le linee generali del primo modello dell'ELEA 9003, quello

che di I/O, moduli di memoria a sola lettura (matrici di sequenza logica) per ampliare la rosa delle istruzioni macchina.

Le unità componenti il 6001

L'unità centrale comprendeva: la memoria principale a nuclei di ferrite, avente una capacità variabile da 10 mila a 100 mila caratteri; la matrice di sequenza logica, da un minimo di una ad un massimo di quattro; i registri di interconnessione, che potevano ricevere o trasmettere informazioni da o verso memoria principale, matrice di sequenza logica, tavolo di comando e apparecchiature periferiche; il tavolo di comando, per il controllo dell'intero complesso e per l'esecuzione manuale di istruzioni.

All'unità centrale si collegavano poi le unità periferiche quali il lettore fotoelettrico di nastro perforato (800 cps); l'unità di stampa (10 cps) e la stampante ad alta velocità (300 righe al minuto); il perforatore di nastro di carta (da 10 o 50 cps); la memoria ausiliaria a nastro magnetico direttamente connessa alla memoria principale, avente una capacità di 5 milioni di caratteri per nastro ed una velocità d'accesso di 10 mila caratteri al secondo (potevano essere connesse fino ad 8 unità).

La memoria centrale era ovviamente il punto di passaggio per ogni informazione ed era costituita da una trama di fili di rame smaltato, su cui erano inanellati i nuclei di ferrite secondo piani di 10 mila nuclei. Vi erano sei piani sovrapposti di cui quattro servivano per la registrazione dei 4 bit del codice interno ELEA 6001; il quinto piano veniva utilizzato per il bit di controllo di disparità ed il sesto per il bit indicatore di fine parola (la parola era di lunghezza variabile). I sei piani contenevano i 60 mila bit necessari per le 10 mila posizioni di memoria, e costituivano un'unità elementare. Potevano essere integrate fino a 10 di queste unità di memoria. La velocità di accesso al singolo carattere era di 5 microsecondi. Una parola di più caratteri era accessibile in tempi successivi.

Il nastro magnetico era usato come unica memoria ausiliaria ad accesso rapido. I tamburi magnetici non erano previsti.

I registri di interconnessione avevano il compito di ricevere e trasmettere informazioni tra i vari organi e periferiche; in particolare dovevano: registrare automaticamente indirizzi di zone o campi di memoria; sincronizzare apparecchiature periferiche con la memoria principale; consentire lo svolgimento diretto delle operazioni aritmetiche e di trasferimento tra operandi contenuti in memoria. L'unità aritmetica lavorava su 24 bit.

La matrice di sequenza logica era l'elemento essenziale ed originale della logica dell'elaboratore 6001: essa conteneva le microistruzioni dei microprogrammi associati a ciascuna istruzione macchina e alcuni moduli del sistema operativo. Ogni istruzione di programma nel corso della sua esecuzione non faceva riferimento ad un circuito cablato, ma ad un gruppo di microistruzioni contenute nella matrice di sequenza.

Questa tecnica permetteva di semplificare la logica costruttiva e rendeva la macchina flessibile ad ogni uso, mettendo a disposizione del programmatore un set d'istruzioni estremamente potente e praticamente illimitato.

Il programmatore infatti, all'occorrenza, faceva inserire dal tecnico la matrice di sequenza con i microprogrammi delle istruzioni macchina usate (per esempio quella relativa ai calcoli matriciali e in virgola mobile), con evidente risparmio di tempo di esecuzione e di memoria. L'adozione di questo stratagemma consentiva, secondo i confronti fatti all'epoca, una velocità operativa più che doppia rispetto a macchine di eguale classe di prezzo, grazie al basso tempo di accesso e all'elevato grado di parallelismo interno (24 bit operanti parallelamente in meno di 4 milionesimi di secondo) che permetteva di operare simultaneamente su più organi dell'elaboratore.

Alcuni dei tempi operativi caratteristici del 6001 erano ad esempio: somma e moltiplicazione in virgola mobile microprogrammata, 2198 e 3426 microsecondi; inversione di una matrice 10 x 10, 20 secondi; soluzione di un sistema di 10 equazioni, 8,5 secondi; prodotto di due matrici 10 x 10, 15 secondi; somma di due matrici 10 x 10, 0,92 secondi.

Fisicamente la matrice logica di sequenza era costituita da una memoria a nuclei di ferrite, ad elevato grado di parallelismo, con un tempo di accesso inferiore ai 4 microsecondi. La minima unità tecnologica e funzionale conteneva 256 microistruzioni corrispondenti a 127 istruzioni macchina. La massima capacità corrispondeva a 4 blocchi per un totale di 1024 microistruzioni.

La prima matrice logica conteneva alcuni moduli del sistema operativo, la seconda le microistruzioni per risolvere le quattro operazioni in virgola mobile, le funzioni elementari trigonometriche e loro inverse, esponenziali, logaritmiche, iperboliche, etc.

Ecco ELEA 6001. Si notano le quattro unità a nastro magnetico con il relativo governo (in fondo) connesso con l'unità centrale. La console di comando in primo piano ed aperte le due ali della memoria centrale. Il design è identico a quello del secondo modello del 9003, analizzato nel corpo dell'articolo.

montato presso la sede Olivetti di Milano nel 1959.

Durante il 1960 fu portata a termine e messa in produzione la seconda versione che proponeva un design più completo e maturo. Questo elaboratore, rispetto al precedente, presentò molti perfezionamenti sia per quanto riguarda il progetto strettamente elettronico, studiato dal gruppo degli ingegneri del Laboratorio di Ricerche Olivetti sotto la direzione dell'Ing. Mario Tchou, sia per quanto riguarda le strutture portanti e, in generale, il design. A questo proposito, lo scoglio maggiore da superare fu quello di inserire le apparecchiature elettroniche in strutture leggere di piccolo volume che si potessero facilmente unire per formare l'organismo totale. Gli elementi base dovevano essere di piccolo volume anche per facilitare il montaggio in laboratori separati e il trasporto dai laboratori decentrati al laboratorio di montaggio generale e poi da questo al luogo di montaggio definitivo presso il cliente. Infine si era dimostrata la necessità di avere organismi suscettibili di varie combinazioni in pianta, per permettere di montare l'elaboratore negli ambienti già predisposti dal cliente senza dover affrontare opere di sistemazione troppo onerose e lunghe.

Il problema fu risolto da Sottsass pensando ad un'unità minima di partenza, che venne chiamata "ala" e che poteva contenere 14 pacchi di piastrine disposti su due pile di larghezza standard (rack), pari a 50,4 cm. Le ali furono raggruppate a tre a tre in elementi chiamati terne ("threes"): ogni terna fu collegata a quella successiva da un elemento distanziatore che in caso di necessità diventava pilastro per il sostegno dei canali porta cavi. L'accesso alle piastrine e ai cablaggi fu ottenuta mediante la rotazione delle due ali esterne. Fu creata dunque, con elementi facilmente trasportabili e maneggevoli, una struttura che poteva essere ingrandita all'infinito e le cui parti componenti potevano essere sostituite, aggiunte o tolte con relativa facilità. Ad una delle estremità del complesso fu collocato il gruppo di comando del calcolatore: la console.

Figura 13 - I colori sono utilizzati per definire le funzioni di ogni componente e di ogni scheda. In foto una parte della sezione memoria.

Le strutture furono provviste di aperture in basso ed in alto nonché di griglie per il filtraggio e l'aerazione dei componenti elettronici e ad esse potevano essere agganciate fasce di alluminio verniciata a fuoco, che chiudevano la zona dei cavi che collegano le tre ali della terna. Il colore rappresentava simbolicamente gli elementi elettronici contenuti nella terna stessa. Questi colori ricorrevano sulle apparecchiature on line e off line e anche sui canali portacavi che collegavano l'elaboratore con le unità periferiche.

Contribuite al Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo

Attualmente il Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo è impegnato a ristrutturare la sua sede naturale (gli ex Macelli di Pisa) e ad organizzare la raccolta del materiale. Il Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica ha infatti diramato circolari in tutti i Ministeri, le Università, le scuole e le aziende a partecipazione statale perché tutti gli elaboratori dismessi siano donati al Museo. Ciò ha permesso di raccogliere non solo elaboratori di inestimabile valore storico, ma anche tutta la documentazione ad essi allegata, di importanza altrettanto elevata per gli obiettivi del Centro di Studi.
Ciò non di meno il Museo è interessato a tutto il materiale legato alla storia dell'informatica: manuali, vecchi libri, documentazione, programmi, oltre ovviamente ai calcolatori obsoleti che da tutta Italia stanno giungendo copiosi.
A questo interesse unanime è però importante che si associno anche iniziative di studio e di restauro. Infatti il Museo è interessato a coinvolgere in tali attività tutti coloro che vogliono donare il proprio tempo ed il proprio impegno ai vecchi dinosauri dell'informatica, per ridare loro lo splendore di un tempo. Stiamo parlando dei tecnici, magari oggi in pensione, che hanno lavorato su queste macchine e che oggi possono dare importantissimi contributi sia in termini di conservazione che di comprensione delle macchine stesse, e gli studenti che desiderano approfondire lo studio di questo periodo storico con ricerche mirate e tesi.

Per ulteriori informazioni:
Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo
Museo degli Strumenti Scientifici
Prof. Roberto Vergara Caffarelli
Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa
Piazza Torricelli, 2 - 56100 Pisa
Tel. (050) 911212 - 911247
Fax (050) 48277

Conclusioni

Lo studio dell'evoluzione dei calcolatori elettronici è un'attività appassionante come lo potrebbe essere, a mio parere, lo studio dei resti di un villaggio preistorico. Il fascino che si prova è immenso, e grazie agli articoli e ai documenti tecnici dell'epoca appare forte il carisma delle persone, degli uomini che vi hanno lavorato ed il va-

Figura 14 - Anche le singole unità periferiche rientravano in questo disegno stilistico come le stampanti, le unità a nastro magnetico, a nastro di carta, a scheda perforata, i convertitori nastro magnetico – stampa, nastro di carta – nastro magnetico e così via. In foto vediamo tre immagini del convertitore nastro di carta – nastro magnetico. Nella prima vediamo i due pannelli con le bobine del nastro di carta aperte (lato posteriore) ed anteriormente il rack con le schede elettroniche. Nella secondo foto una vista davanti con i due portabobine di carta spalancati mentre nella terza notiamo la memoria buffer a nuclei magnetici di ferrite. Per il design di questa periferica ELEA 9003 si garantì il premio Compasso d'Oro 1959 per l'industrial design.

lore delle soluzioni da essi escogitate per i mastodonti della preistoria informatica.

Ritengo che non siano solo importanti le valutazioni prestazionali di quelle macchine e la tecnologia utilizzata, pur analizzata spesso nel dettaglio in queste pagine. Anche le considerazioni stilistiche, le soluzioni funzionali, il confronto fra forme, linee e colori risultano, a mio avviso, fondamentali per comprendere appieno le macchine elettroniche di un'epoca che non ci appartiene più.

Con questo articolo abbiamo dunque concluso l'analisi della Divisione Elettronica Olivetti e delle macchine ELEA. Nel riquadro trovate considerazioni tecnica sul secondo nato, il modello 6001, di dimensioni ridotte rispetto al 9003.

L'analisi che in questi mesi abbiamo sviluppato a tutto campo sulle origini dell'informatica in Italia non può però trascurare un accenno anche alla linea ELEA 4000, che non vide mai la luce col marchio Olivetti perché ancora non completata nel 1965, quando cioè la Divisione Elettronica fu ceduta alla General Electric per una crisi finanziaria del gruppo (vedi MC 174).

Il modello 4000 fu ovviamente prodotto dalla General Electric e venduto in migliaia di esemplari in tutto il mondo. Esso rispondeva a un'esigenza di miniaturizzazione e di diffusione sempre più capillare delle macchine informatiche, che si andava manifestando in quegli anni. Essenzialmente il progetto della 4000 voleva proporre al mercato una macchina di classe ancora più piccola della 6001, senza nastri magnetici, con una memoria centrale di poche migliaia di caratteri ed I/O solo su nastro di carta e telescrivente. Una sorta di grosso home computer per piccole aziende e filiali. Ma questa è un'altra storia.

Al prossimo numero.

MC

Ringraziamo il Museo Nazionale degli Strumenti per il Calcolo di Pisa e l'Archivio Storico Olivetti per la collaborazione e i documenti scientifici forniti. Tutto il materiale fotografico è stato cortesemente concesso dall'Archivio Storico Olivetti.

Bibliografia

- Vari documenti ed articoli dai fascicoli Notizie Olivetti, pubblicati dal 1955 al 1965 dalla C. Olivetti & C.
- Vari documenti scientifici sulla descrizione delle macchine elettroniche e sui programmi realizzati dai tecnici della Divisione Elettronica.
- Lorenzo Soria, Informatica: un'occasione perduta, Einaudi - Torino 1979
- Enrica Zanzi, Il calcolatore elettronico ELEA 9003, Istituto Superiore per le industrie artistiche - Faenza 1986
- Vari documenti dagli Atti del Convegno Internazionale sulla storia e preistoria del calcolo automatico e dell'informatica, Siena 1991

di Manlio Cammarata

Dal convegno del 12 novembre il punto sullo stato delle leggi

Quando il diritto insegue la tecnologia

Per una singolare serie di coincidenze, il convegno "La legge e la rete" si è svolto in una fase di grande fermento nell'evoluzione della normativa in materia di informazione e telecomunicazioni. Le implicazioni del documento digitale al centro della discussione.

30 ottobre: il Ministero delle comunicazioni annuncia le tariffe agevolate per l'accesso a Internet.

31 ottobre: 1) a Napoli si tiene la conferenza degli Internet provider europei, 2) il Governo vara definitivamente il regolamento sul documento informatico e la firma digitale, 3) viene annunciato l'accordo per la "piattaforma digitale" italiana.

4 novembre: è la data, prevista dalla legge 675/96, dell'emanazione del regolamento sulla sicurezza dei dati personali; il regolamento non è pronto, ma è comunque in dirittura d'arrivo.

6 novembre: il presidente del tribunale di Roma ordina l'iscrizione della rivista InterLex nel registro della stampa, prima pubblicazione diffusa esclusivamente attraverso Internet che viene registrata esplicitamente come tale, e non con formule ambigue o con soluzioni di ripiego.

In questa atmosfera piena di novità si sono aperti a Roma il 12 novembre i lavori del secondo convegno del Forum Multimediale "La società dell'informazione". Una situazione molto diversa da quella del primo, "Comportamenti e norme nella società vulnerabile", sia per l'evoluzione della materia, sia per il tipo di pubblico intervenuto. Allora c'erano molta curiosità e molta, giustificatissima, confusione sulla materia, mentre questa volta erano presenti soprattutto "addetti ai lavori" e anche molti studenti di una materia di cui due anni fa si ignorava persino l'esistenza.

Niente spettacolo, dunque, nessun "effetto speciale" e soprattutto niente polemiche. E' stata una vera e propria riunione di lavoro tra esperti che si sono scambiati opinioni, anche discordanti, su una materia di comune interesse.

Non tutti gli argomenti di attualità sono stati esaminati a fondo, anche perché in tre ore è difficile parlare di tutto, ma sono emersi con chiarezza gli aspetti più significativi delle questioni più importanti. Due sole le relazioni "ufficiali".

La prima è stata quella del consigliere Gianni Buonomo, magistrato addetto all'ufficio di Gabinetto del presidente dell'AIPA, che ha fatto il punto sulle prospettive di evoluzione della pubblica amministrazione in funzione del progetto della rete unitaria e dei regolamenti sul documento informatica. Un intervento di grande interesse, accompagnato da efficacissime diapositive, che ha dato il "la" a tutta la discussione successiva. Nella quale Buonomo è intervenuto diverse volte, con chiarimenti e osservazioni che hanno fugato anche le perplessità dei più scettici, come l'avvocato de Grazia.

Di diverso segno, ma ugualmente interessante e applaudito, l'intervento del secondo relatore ufficiale, l'ingegner Claudio Manganelli, componente del Garante per la protezione dei dati personali. Con un tono del tutto informale, che ha conquista-

Il convegno è stato realizzato con il contributo di due sponsor: Siemens Nixdorf Italia e Tam Software (produttrice di Alter Ego II, programma di gestione degli studi legali)

to immediatamente la simpatia della sala, Manganelli ha riconosciuto qualche punto debole della legge sui dati e ha dato rassicurazioni sul regolamento per la sicurezza: l'emanazione è questione di giorni, ha detto, e conterrà misure realmente "minime", anche in considerazione delle responsabilità penali previste dalla 675/96. Un altro punto interessante degli interventi di Manganelli, anche in vista del futuro decreto legislativo per la protezione dei dati nei servizi telematici, è stata la critica dei sistemi di *rating* dei contenuti e delle improbabili "autorità" che vorrebbero definirne i criteri.

Non sono mancate discussioni sulla notizia della battaglia vinta da InterLex per l'iscrizione nel registro della stampa come "periodico plurisettimanale trasmesso a mezzo rete telefonica, in formato digitale, con i protocolli tecnici della rete Internet". Un'ordinanza "storica", perché segna il riconoscimento della natura informativa di una parte dei contenuti diffusi attraverso la Rete, alla pari dell'informazione stampata e radiotelevisiva. "Ma chi glie l'ha fatto fare?" è stato il commento, non troppo a mezza voce e indirizzato al sottoscritto, del sostituto procuratore Giuseppe Corasaniti, che è anche docente di diritto dell'informazione alla Luiss. La battuta del magistrato si riferiva ai problemi aperti dall'ordinanza di iscrizione, che sono

SIEMENS NIXDORF

ALTER EGO II

Secondo convegno del Forum multimediale "La società dell'informazione"

LA LEGGE E LA RETE

Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica
Con il patrocinio del Ministero delle comunicazioni, del Ministero di grazia e giustizia, del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica e della Rappresentanza in Italia della Commissione europea

Roma, 12 novembre 1997 - ore 14.30
Centro congressi Frentani, via dei Frentani 4

MC-link

- Apre i lavori il consigliere Giovanni Buonomo, magistrato addetto all'ufficio di gabinetto del Presidente dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione
- Conclusioni dell'ingegner Claudio Manganelli, componente del Garante per la protezione dei dati personali

Come partecipare
Introduzione ai lavori
Le relazioni
Interventi e repliche
Il convegno del 1995
Home page del Forum
I seminari del Forum
Scheda di registrazione
Hanno contribuito...

Grazie a laRepubblica.it e ASTIF - Fiuggi

AVVISO IMPORTANTE

Attenzione: il convegno può essere seguito su Internet in diretta audio a partire dalle ore 15 circa. Ecco le istruzioni...

La discussione sul tema "LA LEGGE E LA RETE" è in corso dall'inizio dell'anno nel Forum multimediale "La societá dell'informazione".
E' il seguito di quelle degli anni passati su
Comportamenti e norme nella societá vulnerabile" (1995) e
Una rete di norme per il mondo in rete (1996).

Dai collegamenti qui a sinistra si possono raggiungere tutti i testi pubblicati dall'inizio del Forum, nella primavera del '95, comprese le relazioni specifiche per l'incontro di quest'anno.
Per questo motivo nell'incontro del 12 novembre non vengono presentate relazioni. I lavori si articolano in una serie di interventi "in tempo reale", della durata massima di dieci minuti, sulla base delle relazioni pubblicate fino all'11 novembre. La discussione continuerá nel Forum e sulle pagine di InterLex.

Document: Done

Su InterLex la home page del convegno con i link alle relazioni e a tutte le altre notizie sull'evento.

Gli sconti per la Rete

Le "tariffe agevolate per l'accesso a Internet" erano una vecchia promessa del Governo, fatta durante la campagna elettorale del '96 e ora finalmente mantenuta. Ma il risultato non soddisfa del tutto.
Si deve riconoscere che il provvedimento indica una reale presa di coscienza da parte del Governo dell'importanza sociale dell'uso di Internet e quindi della necessità di superare le resistenze di Telecom Italia a concedere qualsiasi forma di facilitazione per l'accesso alla Rete. Le nuove tariffe per l'accesso a Internet agevoleranno senza dubbio vaste fasce di utenti e contribuiranno alla sua diffusione. Ma non determineranno, in tempi ragionevoli, una parità tra tutti i cittadini nel diritto di accesso alle informazioni.
E' un tema che abbiamo affrontato in più occasioni, ma che non sembra ancora entrato nella consapevolezza del Governo e anche di qualche operatore. Se è vero che oggi il "bene informazione" è fondamentale in una società che, nell'insieme, ha soddisfatto i suoi bisogni primari, allora è necessario che questo bene venga messo a disposizione di tutti a pari condizioni. In caso contrario si accentuerà la già evidente tendenza alla divisione della società in due classi, quelle degli inforicchi e degli info-poveri, come abbiamo più volte ripetuto su queste pagine. Si aggiunga che le agevolazioni riguardano solo le utenze domestiche, le scuole e organizzazioni no-profit, mentre ne sono esclusi professionisti e imprese. E se per una grande azienda i costi di collegamento su linea commutata (quando non c'è una dedicata) possono essere trascurabili, per i professionisti e le piccole imprese che non risiedono in un settore telefonico servito da un punto di presenza di un fornitore di accessi, l'onere del collegamento a Internet può essere molto gravoso.
Ora noi ci troviamo in una situazione che vede favoriti gli utenti di Internet che abitano nei centri in cui è presente almeno un POP. Tutti gli altri devono collegarsi pagando le tariffe interurbane. Gli sconti non eliminano questo divario e la futura riduzione dei settori telefonici (dagli attuali circa 1.400 a meno di 700) non basterà a rendere accessibile Internet a tariffa urbana a tutta la popolazione. Perché nei settori meno interessanti dal punto di vista economico i POP saranno istituiti più tardi o non saranno istituiti affatto, determinando un evidente svantaggio proprio per le popolazioni meno favorite.
E' necessario quindi porre con forza il tema dell'accesso a Internet come espressione del "diritto all'informazione" e quindi come parte del "servizio universale". Su questo punto è in corso da tempo un ricco dibattito negli USA, mentre l'Unione Europea da quest'orecchio non sente e si limita a classificare come servizio universale un modesto insieme di condizioni minime per l'uso del telefono (si veda l'articolo 3 del DPR n. 318 del 19 settembre '97). Non basta. Non si può frenare la diffusione di Internet per favorire i miopi interessi dei concessionari del servizio telefonico.

L'Europa di Internet parte da Napoli

La conferenza dell'EuroISPA (Associazione degli Internet provider europei), che si è svolta a Napoli lo scorso 31 ottobre, aveva all'ordine del giorno due temi: "Quali politiche per lo sviluppo di Internet in Italia e in Europa?" e "Regolamentazione e autoregolamentazione di Internet".
Sul primo punto sono state fornite soprattutto cifre significative (in qualche caso discordanti) per sottolineare il forte ritardo dello sviluppo di Internet nel nostro paese, che tuttavia sembra aver preso la rincorsa per raggiungere gli altri. Tra i motivi del divario c'è anche l'aspetto dei costi, sia dal lato degli utenti, sia da quello dei fornitori di accessi.
Il provvedimento tariffario del Ministero delle comunicazioni costituisce senza dubbio una prima, parziale risposta. Ma il quadro normativo e regolamentare è almeno altrettanto importante, e su questo punto dalla conferenza sono emerse indicazioni molto interessanti, ma anche aspetti contraddittori, in particolare a livello europeo.

Va tenuto presente che la regolamentazione di Internet è un argomento molto discusso in ambito comunitario, soprattutto per l'aspetto dei contenuti che le autorità di Bruxelles si ostinano a comprendere nella definizione di "illegali e nocivi" (si veda l'articolo nelle pagine seguenti).
L'imminente risoluzione comunitaria (accessibile sul sito del Legal Advisory Board dalla pagina http://wwwdb.europarl.eu in una versione non definitiva) accoglie in buona parte l'orientamento più diffuso, che vuole i fornitori di accesso non responsabili per i contenuti critici accessibili dai propri sistemi, ma non fa chiarezza sulle procedure di selezione dei contenuti stessi.
Responsabilità dei provider e controllo dei contenuti sono due aspetti dello stesso problema. Sul primo punto sembrano ormai definitivamente accettati i principi della non responsabilità dei fornitori di accessi e della necessità di identificazione degli utenti, pur nella forma del cosiddetto "anonimato protetto" (su questo argomento è stata particolarmente interessante, tra le altre, la relazione di Giovanni Buttarelli, segretario generale del Garante per la protezione dei dati personali). Ed è emersa con chiarezza anche l'importanza di prevedere nel futuro codice di autoregolamentazione una "catena informativa" sulle responsabilità per l'immissione dei contenuti e la loro selezione, dai fornitori agli abbonati e da questi agli utilizzatori finali.
Il punto essenziale, sottolineato in diversi interventi nella conferenza dei provider europei e ben presente anche nella risoluzione comunitaria, è che la tutela dei minori spetta in primo luogo ai genitori, che devono essere vicini ai figli e guidarli nell'utilizzo della Rete. Si critica il fatto che oggi in troppi casi il mezzo che esercita maggiore influenza sulla formazione dei ragazzi è la televisione, domani potrebbe essere Internet. Occorre stimolare la consapevolezza degli utenti, perché non possiamo sperare che un chip o un software possano attenuare gli effetti negativi degli educatori elettronici.

DA DE EN ES FI FR IT NL PT SV

Original in WordPerfect format (113000 chars)

20 marzo 1997

A4-0098/97

RELAZIONE

sulla comunicazione della Commissione sulle informazioni di contenuto illegale e nocivo su Internet (COM(96)0487 - C4-0592/96)

commissione per le libertà pubbliche e gli affari interni

Relatore: on. Pierre PRADIER

INDICE

	Pagina
Pagina regolamentare	3
A. PROPOSTA DI RISOLUZIONE	5
B. MOTIVAZIONE	

Document: Done

Per capire la posizione comunitaria è molto interessante la relazione della Commissione per le libertà pubbliche e gli affari interni sulla comunicazione della Commissione sulle informazioni di contenuto illegale e nocivo su Internet (http://www.europarl.eu.int/dg1/a4/it/a4-97/a40098.htm)

stati subito oggetto di uno scambio di opinioni tra l'avvocato Andrea Monti e il professor Giuseppe Malatino dell'università di Messina: il primo sostiene che l'iscrizione nel registro della stampa non comporta l'applicabilità alle testate telematiche delle norme penali previste per i direttori dei giornali, il secondo è di avviso contrario. E' facile prevedere che l'argomento terrà banco per molto tempo.

Resta comunque il valore "storico" dell'ordinanza (che si può leggere alla URL http://www.interlex.com/testi/or071197.html).

Da ricordare, per completare questa cronaca forzatamente ridotta all'osso, l'intervento dell'avvocato Daniele Coliva in materia di diritto d'autore, quello di Cosimo Pasquini sulla necessità di una prospettiva internazionale nei codici di autoregolamentazione e le critiche emerse in un rapido "botta e risposta" finale tra diversi partecipanti al decreto legislativo 518/92 sulla protezione del software e alla legge 547/93 sul crimine informatico.

In conclusione il convegno "La legge e la rete" ha mostrato che dai due anni e mezzo trascorsi dal primo incontro del Forum molte cose sono cambiate. E non solo sul piano legislativo. Il dato più importante che emerge dai lavori del 12 novembre è forse la consapevolezza, da parte di un crescente numero di operatori del diritto, della vera natura dei problemi posti dallo sviluppo della società dell'informazione.

E forse il nostro Forum multimediale "La società dell'informazione", primo esempio in Italia di informazione e discussione giuridica su Internet, ha un piccolo merito in questa evoluzione. Lo dimostra la quantità di testi ora raccolti e ordinati nelle pagine di InterLex, lo dimostrano le molte citazioni che compaiono anche in studi pubblicati su prestigiose riviste tradizionali. Che ci stimolano a proseguire sulla nostra strada con maggior vigore.

Intervista al presidente dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione

Rey: sono fiducioso sul futuro della PA

Con il progetto della rete unitaria della pubblica amministrazione e i regolamenti sul documento informatico e la firma digitale, l'AIPA ha posto le basi per una vera rivoluzione negli uffici pubblici. Funzionerà? Ecco la risposta del presidente, il professor Guido M. Rey

di Manlio Cammarata

Professor Rey, nei tre anni che sono passati dalla prima intervista che lei ha concesso a MCmicrocomputer il mondo è cambiato, sotto l'aspetto della diffusione e dell'uso delle tecnologie. Allora si parlava di standard, c'era il problema dell'interoperabilità, lo scenario era dominato dalle polemiche con i fornitori. Poi è esploso, letteralmente, il cosiddetto "fenomeno Internet" e l'Autorità ha accettato in pieno il nuovo corso dell'information technology, con il progetto della rete unitaria e le norme sul documento informatico. Sul piano tecnico il principio è passato, ma su quello culturale? Non ci sono contrarietà, nell'insieme della pubblica amministrazione, sull'abbandono dei vecchi modelli?

E' un problema che non si pone. Una volta che l'AIPA ha compiuto una scelta a lungo meditata, il resto della pubblica amministrazione non può che adeguarsi. La parola che definisce meglio la situazione, più che "contrarietà" è "timore". Non riesco a vedere nessuno che sia contrario. Qualcuno più conservatore teme che la cultura dello scambio delle informazioni, dello scambio dei documenti, possa mettere in discussione il funzionamento della pubblica amministrazione, anche se tutti riconoscono che questo funzionamento non è poi tale da essere difeso a spada tratta. Però ci sono anche tanti che ritengono che sia arrivato il momento di cambiare.

Vediamo la cosa da un altro punto di vista. Nel '90 abbiamo salutato l'annuncio di un'altra rivoluzione, quella della legge 241. Sono passati più di sette anni e la 241 è ancora in buona parte inapplicata. C'è il rischio che la storia si possa ripetere per i progetti di oggi?

Direi di no, per una ragione molto semplice. Un pezzo non trascurabile della nostra strategia è proprio l'attuazione della 241, perché la 241, senza un disegno tecnologico e organizzativo sottostante, oggettivamente ha delle difficoltà ad essere applicata. Oggi invece, se applichiamo la strategia del documento informatico, se attuiamo il progetto del protocollo informatico, o per lo meno informatizzato, se applichiamo il principio del workflow, automaticamente possiamo applicare la 241. Ora abbiamo un substrato tecnologico che di volta in volta si affianca ad una normativa.

Guido M. Rey.

I pilastri sono tre: il substrato tecnologico, la normativa e la volontà di applicarla. Nella 241 abbiamo visto, in molti casi, una volontà di non applicazione. Ora, con la formula "soft" del regolamento si fanno passare delle cose abbastanza importanti. Se non ho letto male, il primo regolamento sul documento informatico prescrive che entro il 31 dicembre 1998 tutte le amministrazioni devono predisporre gli strumenti per scambiare informazioni con i cittadini per via telematica. Questo significa che entro il 31 dicembre 1998 tutte le pubbliche amministrazioni dovranno avere un sito Internet. E se qualche amministrazione arriva in ritardo?

Se fosse solo "qualche", sarei felice! Il problema è molto semplice: se Finanze, INPS e i Comuni attuano il progetto, è risolto al sessanta per cento il problema dell'italiano che si sposta a fare la fila da un ufficio all'altro. In sostanza, il problema è quello del fisco e degli obblighi previdenziali, e su questo sono ottimista. Le Finanze sono in un momento di grande trasformazione, il Ministero di grazia e giustizia è in piena evoluzione.

Ma la burocrazia, per sua natura, cerca sempre di difendere lo status quo. Per esempio, quando si parla del documento informatico, molti burocrati sono prontissimi a indicare una quantità di motivi che ne impediranno l'effettiva applicazione.

E' vero. Ma è una battaglia persa, perché quando la gente avrà davanti la possibilità di dialogare rapidamente e con minori oneri, anche personali, non

accetterà che la burocrazia si nasconda dietro le vecchie procedure. L'elemento di maggiore rilevanza è sempre il fisco, che è molto avanti. Nel momento in cui funziona il fisco, che gestisce milioni di transazioni con milioni di persone, non importa che per fare cavaliere il Tal dei Tali occorra un sigillo speciale. Si può anche mettere il sigillo, quando tutto il resto viaggia su supporti informatici.

C'è un punto solo sul quale dobbiamo superare delle resistenze, è quello del mandato informatico di pagamento e in generale degli aspetti finanziari, perché in questo campo bisogna essere sicuri, bisogna fare i controlli, che sono più difficili che con le procedure manuali, perché se qualcuno sbaglia o qualcuno si inserisce in maniera fraudolenta, allora il problema c'è, e diventa il problema della sicurezza.

Lei ha anticipato la mia prossima domanda: la sicurezza. E' un argomento di grande attualità...

E' naturale, è nella logica del discorso che a questo punto si parli di sicurezza. Il tema ha una componente tecnologica che è relativamente gestibile, ma c'è anche una componente organizzativa e culturale formidabile. Ed è qui che dobbiamo intervenire. Io ho sempre detto che la sicurezza del nostro sistema attuale è rappresentata dall'anarchia, ma nel momento in cui mettiamo le cose in ordine, allora bisogna aumentare il livello di sicurezza e coprire aspetti che sinora sono stati trascurati.

Sulle norme di sicurezza ci sono almeno due autorità che devono legiferare: l'AIPA e il Garante dei dati personali, il cui regolamento dovrebbe essere emanato da un giorno all'altro. Si rischiano incompatibilità o sovrapposizioni?

No. Noi stiamo lavorando con loro per dare le regole minime di sicurezza. Il nostro sforzo è quello di dare le regole "minime", non le regole massime, e questo è legato al fatto che ci sono sanzioni penali non indifferenti. E' necessario scegliere tra una visione "giudiziaria" e una visione tecnologica del problema. L'Autorità deve dare norme specifiche per far funzionare pubblici sistemi in condizioni di sicurezza. Allora non è più un problema di misure minime, che se non rispetti vai in galera. E' un problema di livelli, a seconda del tipo di informazioni e della pubblicità che esse devono avere nella pubblica amministrazione. Noi intendiamo dare delle direttive molto chiare, molto precise, sulla sicurezza, proprio in relazione all'evolversi del progetto di rete unitaria, ma andiamo di pari passo con l'attuazione del progetto, non ne facciamo una questione astratta.

Capisco che ci devono essere misure minime per tutti, ma io devo definire la sicurezza dei sistemi pubblici in funzione degli obiettivi che voglio raggiungere. La pubblica amministrazione ha esigenze di trasparenza, quindi è inutile una strategia di sicurezza in astratto: bisogna avere la sicurezza su alcune parti e si deve essere assolutamente trasparenti su altre. Non vogliamo che la burocrazia usi la scusa della sicurezza per ledere alcuni principi, che sono appunto la trasparenza, il diritto di accesso, la pubblicità degli atti, cose che devono rappresentare la nostra cultura della pubblica amministrazione. Su questo punto siamo molto fermi, molto decisi, per evitare che poi ci si possa trovare in situazioni abnormi, che magari per le misure di sicurezza si possa rischiare la vita di qualcuno, per esempio perché non è immediatamente disponibile l'informazione sul gruppo sanguigno di una persona che ha avuto un incidente. Il gruppo sanguigno è un "dato sensibile" da proteggere, ma senza ledere il diritto alla vita e quindi il problema dei dati sensibili va trattato con grande prudenza.

Mi sembra che si sia verificato anche un importante miglioramento sul piano dell'immagine dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione. Tre anni fa c'era il blocco, o almeno un forte rallentamento dei contratti e c'era il problema dei "sistemi proprietari", che comportavano forti rendite di posizione per i fornitori, anche se ufficialmente venivano definiti "aperti". Sono questioni in buona parte superate e il merito dell'AIPA, a mio avviso, è stato nella scelta decisa di adottare lo standard tecnologico di fatto, universalmente diffuso...

No, il merito è della tecnologia.

Ma è stata superata anche, mi sembra, quella diffidenza, vorrei dire quella insofferenza, che c'era nei confronti dell'Autorità.

Direi proprio di sì. Onestamente, da questo punto di vista non abbiamo più grosse difficoltà. Le procedure sono ancora un po' pesanti, anche se i tempi dalla nostra parte si sono ridotti drasticamente. Ma non altrettanto dalla parte delle amministrazioni. Accusavano l'Autorità di rallentare, poi si vedeva che noi davamo il nostro parere dopo due mesi, al lordo dopo quattro mesi, e poi ci voleva un anno per completare la pratica e un tempo lungo per completare la fornitura da parte delle aziende. Questa è una cosa di cui noi ci lamentiamo, perché rischiamo di fare delle brutte figure. Diamo il parere favorevole a una tecnologia, poi quando viene fatto il contratto e si consegnano le forniture, la tecnologia è superata e ci si scandalizza che nella pubblica amministrazione vengono comperate cose vecchie.

Che cosa si può fare per eliminare questo problema? L'avanzata delle tecnologie è velocissima, l'inseguimento da parte della pubblica amministrazione sembra impossibile. C'è una soluzione?

Noi cerchiamo prima di tutto di dare pareri proiettati una generazione tecnologica avanti con soluzioni che a prima vista sembrano eccessive: se ci chiedono un 486 noi consigliamo un Pentium, se ci chiedono un Pentium 100 diciamo che deve essere a 200 MHz. Cerchiamo sempre di fare questa rincorsa, sapendo che rischiamo, perché non siamo sicuri che le cose che andranno sul tavolo dei nostri colleghi funzionari non faranno solo "word processing". Ci stiamo muovendo in questa direzione, e direi che è stata accettata senza grossi problemi.

C'è anche il fatto che nella burocrazia spesso manca una cultura della comunicazione, e molti siti Web si riducono a una pura presenza istituzionale, senza informazioni sostanziali. L'AIPA darà indicazioni anche su questo aspetto?

Ci sono anche siti che non sono inadeguati. Il disegno di Internet ormai si sta diffondendo, ma è la parte organizzativa che manca. Fanno un web, hanno la

La home page dell'AIPA, un sito ricco di informazioni, che presto sarà ristrutturato.

posta elettronica, ma poi nessuno risponde. Certamente interverremo anche su questi aspetti, ma non subito, dobbiamo, ad esempio, ridisegnare il nostro Web, che così com'è non ci soddisfa, sfruttando l'esperienza che abbiamo fatto. Nella pubblica amministrazione ci sono siti ben fatti, anche noi dobbiamo imparare.

Avviciniamoci alle conclusioni: qual è, oggi, l'obiettivo di fondo che lei si pone?

E' semplice. Quando, alla fine di questo mandato, avrò verificato che la rete della pubblica amministrazione è non solo funzionante, ma anche operativa, se la rete dei sistemi informativi della pubblica amministrazione non sarà solo un disegno strategico, ma avrà un riscontro effettivo, se effettivamente verificherò che la pubblica amministrazione avrà incominciato a eliminare la carta, ad archiviare documenti informatici, a scambiarsi informazioni usando la rete, allora sarò soddisfatto.

Lei parla della fine del suo secondo mandato come presidente dell'Autorità. Ma torniamo un po' indietro, vediamo il bilancio del primo: abbiamo parlato di buoni risultati, ma c'è stata anche qualche sconfitta?

La linea strategica aveva tra i suoi punti fondamentali quello di avvicinare le condizioni delle diverse amministrazioni. La mia sconfitta è che qualcuno che era indietro forse è rimasto ancora più indietro, non ha avuto la forza, la capacità di compiere il salto, nonostante lo sforzo che abbiamo fatto. Evidentemente in questi casi c'è qualcosa di più sostanziale, il problema dell'informatizzazione è soltanto un sintomo.

E ora qual è lo scenario del prossimo futuro?

Rispetto all'epoca del nostro primo incontro ci sono due fatti nuovi, uno che semplifica e l'altro che complica. Semplifica il fatto che noi abbiamo disegnato un sistema informativo federato, e la normativa attuale si sta sviluppando nel senso di creare decentramenti e federazioni di sistemi informativi. E' andata bene, abbiamo fatto un disegno che si è dimostrato invariante rispetto alle soluzioni istituzionali che sono state adottate. Il corso è questo, le leggi Bassanini stanno andando in questa direzione, quindi questa è un'occasione di grande cambiamento, necessario e imposto. Il disegno istituzionale è andato oltre quello che potevamo immaginare e ha portato in primo piano il problema che i sistemi informativi vanno bene, i servizi ai cittadini vanno bene, ma purtroppo i cittadini sono sul territorio. E andare sul territorio con un disegno di sistemi informativi federati è dura, nel senso che non ci sono più soltanto le pubbliche amministrazioni e gli enti centrali con i quali dobbiamo discutere e coordinarci, ma ci sono le regioni, le province, le camere di commercio, i comuni e quant'altro, e tutte le amministrazioni centrali devono dialogare con questi enti.

Da questo punto di vista la cosa si è un po' più complicata, perché se da un lato il disegno è stato assecondato, dall'altro dobbiamo rivedere questa parte, che è la più delicata, perché mette in discussione tutto il disegno politico, qualora non venisse assecondato da soluzioni tecnologiche ed organizzative adeguate. Abbiamo già vissuto quest'esperienza: quando è stato istituito l'ente regione, lo Stato ha affidato alle regioni delle funzioni, ma ci sono voluti dieci anni per farle decollare, e credo che dopo vent'anni subiamo ancora le conseguenze negative di quella strategia maldestra, di cui non incolpo nessuno. Credo che oggi come oggi sarebbe una colpa, una distrazione grave se non seguissimo un disegno tecnologico-organizzativo di supporto al disegno istituzionale. Questa è la parte che più mi preoccupa. A livello centrale non ho più una grande preoccupazione, anche perché quello che resta al centro è poco, resta al centro la parte di indirizzo, coordinamento e controllo, che è proprio quella che è alla base del nostro disegno. Ma c'è il problema di avere informazioni tempestive, corrette, secondo disegni unitari, in modo tale da verificare che su tutto il territorio nazionale il livello di servizio sia comparabile, da non accettare il principio che ci possa essere un'Italia di serie A, una di serie B, una di serie C. Questa sarebbe la sconfitta del disegno federale. Invece noi dobbiamo supportare questo disegno, che però richiede informazioni. Ora lei sa quanto ci abbiamo messo a ottenere le informazioni sulla sanità, ci abbiamo messo dieci anni, e non sono ancora convinto che tutte le ASL mandino le informazioni tempestivamente, non sono convinto che tutti quanti seguano lo stesso schema.

Ma se non c'è questo, il controllo diventa opinabile, continuiamo a fare una riforma sfuggente. Come vede, sto sostanzialmente applicando il disegno della statistica per le decisioni, che è obiettivamente complicato da realizzare. L'unica cosa che non accetto è il discorso di quelli che mi dicono che bisogna far presto. Non accetto che dopo cinquant'anni qualcuno dica che le cose si devono risolvere in cinque minuti. Mentre dobbiamo avere l'accortezza di vedere le cose fra cinque anni, questo sì, dobbiamo avere la capacità di guardare avanti per ottenere che le soluzioni adottate non ci condannino a restare indietro.

Verso il testo finale della proposta di autoregolamentazione

"Carta delle garanzie" la soluzione per Internet

Al convegno "La legge e la rete" InterLex ha presentato una bozza di codice deontologico degli Internet provider che disegna un quadro di garanzie per utenti e provider, più che una gabbia normativa per i fornitori.

La proposta definitiva sarà presentata all'inizio del prossimo anno.

di Manlio Cammarata

"Carta delle garanzie di Internet" è il titolo della bozza di codice che il gruppo di studio di InterLex la presentato al convegno "La legge e la rete" del 12 novembre scorso. Perché "Carta delle garanzie" e non "Codice di autoregolamentazione" come si è sempre detto e come, sotto molti aspetti, è il testo in discussione? La risposta è nei ventidue (allo stato attuale) articoli del documento, i più importanti dei quali sono riportati in queste pagine. Il testo completo è alla pagina http://www.interlex.com/testi/carta22.htm.

Prima di esaminare i più importanti aspetti della bozza (versione 2.2) sono necessarie alcune premesse, che rispondono anche a qualche interrogativo sollevato dalla discussione su questa e su altre proposte avanzate da varie parti all'inizio di quest'anno. La domanda preliminare è: un codice di autoregolamentazione è proprio necessario? Non bastano le norme di legge e regolamentari che disciplinano le telecomunicazioni?

Non è una domanda campata in aria. Anzi, un codice può addirittura sembrare superfluo se si considera che non può contenere disposizioni contrarie alla legge, ed è inutile che contenga la semplice ripetizione di norme di legge. Ma l'attuale quadro normativo è incompleto (non solo in Italia) e si deve considerare anche che le leggi non possono contenere prescrizioni troppo dettagliate, altrimenti pongono gabbie eccessivamente rigide e finiscono col paralizzare l'attività di tutti i soggetti interessati. Occorre quindi stabilire un insieme di indicazioni che diano una ragionevole certezza dell'insieme dei diritti e dei doveri e siano nello stesso tempo abbastanza flessibili, per adattarsi ai casi concreti ed essere aggiornate senza troppi problemi col progresso della tecnologia. Infine, come abbiamo visto nell'articolo di un mese fa, i codici deontologici sono previsti dalle normative italiane sulle telecomunicazioni e sulla riservatezza e sono raccomandati anche dall'Unione Europea.

Un'altra premessa necessaria è che questa bozza non è destinata a diventare automaticamente il testo che sarà prima o poi adottato ufficialmente. E' solo la proposta di un gruppo di giuristi che hanno una notevole esperienza diretta dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e che hanno coinvolto nell'elaborazione del testo i tecnologi di professione. La bozza, che deve essere completata e migliorata in molti punti, sarà presentata alle "autorità competenti", che la confronteranno con altre proposte. Infine dovrà essere approvata almeno dalla maggioranza degli operatori e non potrà non avere anche il *placet* degli utenti.

I punti chiave

Vediamo ora quali sono i passaggi fondamentali della bozza. L'articolo 1 presenta le finalità della Carta, quella che nel linguaggio corrente si chiama "filosofia" e costituisce quindi la chiave di lettura del testo.

L'articolo 2 spiega le definizioni usate nel documento, non tutte utilizzate in questa versione, ma comunque essenziali per capire la natura giuridica dei comportamenti delle diverse figure di fornitori e utenti della rete. Gli articoli 3 e 4 chiariscono chi sono i soggetti vincolati al rispetto della Carta e quali sono i loro obblighi. Il primo comma dell'art. 2 è essenziale, per il richiamo alla normativa vigente: *1. La Carta vincola tutti i soggetti fornitori di servizi Internet, come definiti nel precedente articolo 2, lettere d), e) ed f), obbligati all'iscrizione nel registro degli operatori di comunicazione ai*

I buchi neri della legge

Come abbiamo già visto nel numero del mese scorso, nel quadro legislativo che dovrebbe regolare le attività telematiche mancano alcuni pezzi essenziali. In particolare si attendono il regolamento sulla sicurezza dei dati personali (che avrebbe dovuto essere emanato entro il 4 novembre, ma è in ritardo) e il decreto legislativo sulla protezione dei dati personali nei servizi telematici, per il quale sono previsti ancora mesi di attesa.
Non basta. La futura Autorità per le garanzie nelle comunicazioni dovrà metter mano anche alla revisione delle norme del famigerato decreto legislativo 103/95, quello delle notificazioni e richieste di autorizzazione a carico dei provider. In più la stessa Autorità dovrà mettere in funzione il registro degli operatori, sbrogliando la confusa matassa delle prescrizioni della legge 249/97. In più si attende il regolamento previsto dall'art. 3 del DPR sul documento informatico, che conterrà le norme tecniche per l'uso della firma digitale e per tutte le procedure connesse.
Ma anche dopo l'emanazione di questi provvedimenti non potremo dirci soddisfatti del quadro legislativo in materia di tecnologie dell'informazione: c'è il problema di rivedere le norme del decreto legislativo 518/92 sulla tutela del software e occorre qualche ritocco alle norme del codice penale e del codice di procedura penale introdotte dalla legge 547/93 sul crimine informatico.
In tutto questo dovremo fare i conti con la normativa europea, che non sempre è perfetta: si pensi, appunto, alla direttiva 91/250, che ha dato luogo al nostro 518/92, con un'eccessiva attenzione agli interessi dell'industria del software e nessuna considerazione per le esigenze degli utenti.

sensi della legge 31 luglio 1997 n. 249, articolo 1, comma 6, lettera a) n. 5). 2. Sono vincolati alle disposizioni di questa Carta, in quanto applicabili, anche i fornitori di servizi telematici diversi da Internet, obbligati all'iscrizione nel registro degli operatori di comunicazione ai sensi della legge 31 luglio 1997 n. 249, articolo 1, comma 6, lettera a) n. 5).

Il Titolo II, che comprende gli articoli da 5 a 14, si intitola "regole di comportamento e responsabilità". E' il nucleo centrale della Carta e va esaminato con attenzione, perché alcune sue indicazio-

La bozza della "Carta delle garanzie di Internet"

Ecco i punti più interessanti della proposta in corso di elaborazione da parte del gruppo di studio della rivista InterLex. Il testo completo, con tutti gli aggiornamenti, è alla pagina http://www.interlex.com/testi/carta22.htm

Preambolo

Lo sviluppo delle attività telematiche, e in particolare di Internet, costituisce un punto di svolta fondamentale nell'evoluzione della società. Per la prima volta nella storia l'uomo dispone di strumenti di dialogo e di conoscenza che annullano tempi e distanze fisiche, sociali e culturali. Lo sviluppo dell'economia, a livello mondiale, vede ormai al primo posto il fatturato delle attività legate alle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni. Siamo dunque entrati in pieno in quella che chiamiamo "società dell'informazione".
Ma l'evoluzione presenta anche aspetti negativi. Già oggi ci sono forti differenze nelle opportunità di relazioni umane, di lavoro e di svago tra chi ha la possibilità di servirsi dei nuovi mezzi di comunicazione e informazione e chi non ce l'ha. Queste differenze sono destinate ad accentuarsi nel prossimo futuro, fino a far temere la divisione della società in due classi, gli "info-ricchi" e gli "info-poveri".
Un altro problema della società dell'informazione è costituito dalla diffusione di contenuti illegali o critici sulle reti telematiche. Anche se essi rappresentano una percentuale molto bassa dei contenuti disponibili, è necessario fornire alle autorità gli strumenti per la repressione dei reati e ai gruppi sociali e ai singoli individui gli strumenti per la scelta dei contenuti, in modo particolare per la tutela dei minori.
Terzo, ma non ultimo aspetto da considerare, è l'impossibilità di realizzare una regolamentazione efficace al di fuori di un concerto internazionale. Le reti telematiche costituiscono una sorta di territorio a sé stante, nel quale è difficile applicare singoli e non coerenti sistemi di leggi nazionali.
Questa Carta si propone di favorire un corretto sviluppo delle attività telematiche in Italia, tutelando gli interessi materiali e morali degli operatori e degli utenti, assicurando la libertà di lavoro e di espressione di tutti i soggetti interessati. Tuttavia essa non può ottenere risultati definitivi in assenza di un quadro legislativo chiaro e coerente, concordato a livello internazionale.

Generalità

Articolo 1 - Finalità

1. La Carta delle garanzie di Internet ha lo scopo di favorire un corretto sviluppo della Rete come strumento di conoscenza, di comunicazione e di diffusione delle idee, secondo i principi dell'articolo 19

InterLex

FONTI NORMATIVE E DOCUMENTI

PROPOSTA PER UNA

CARTA DELLE GARANZIE DI INTERNET

a cura di InterLex (si veda anche la relazione)

Preambolo

Lo sviluppo delle attività telematiche, e in particolare di Internet, costituisce un punto di svolta fondamentale nell'evoluzione della società. Per la prima volta nella storia l'uomo dispone di strumenti di dialogo e di conoscenza che annullano tempi e distanze fisiche, sociali e culturali. Lo sviluppo dell'economia, a livello mondiale, vede ormai al primo posto il fatturato delle attività legate alle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni. Siamo dunque entrati in pieno in quella che chiamiamo "società dell'informazione".

Ma l'evoluzione presenta anche aspetti negativi. Già oggi ci sono forti differenze nelle opportunità di relazioni umane, di lavoro e di svago tra chi ha la possibilità di servirsi dei nuovi mezzi di comunicazione e informazione e chi non ce l'ha. Queste differenze sono destinate ad accentuarsi nel prossimo futuro, fino a far temere la divisione della società in due classi, gli "info-ricchi" e gli "info-poveri".

Un altro problema della società dell'informazione è costituito dalla diffusione di contenuti illegali o critici sulle reti telematiche. Anche se essi rappresentano una percentuale molto bassa dei contenuti disponibili, è necessario fornire alle autorità gli strumenti per la repressione dei reati e ai gruppi sociali e ai singoli individui gli strumenti per la scelta dei contenuti, in modo particolare per la tutela dei minori.

Terzo, ma non ultimo aspetto da considerare, è l'impossibilità di realizzare una regolamentazione efficace al di fuori di un concerto internazionale. Le reti telematiche costituiscono una sorta di territorio a sé stante, nel quale è difficile applicare singoli e non coerenti sistemi di leggi nazionali.

Questa Carta si propone di favorire un corretto sviluppo delle attività telematiche in Italia, tutelando gli interessi materiali e morali degli operatori e degli utenti, assicurando la libertà di lavoro e di espressione di tutti i soggetti interessati. Tuttavia essa non può ottenere risultati definitivi in assenza di un quadro legislativo chiaro e coerente, concordato a livello internazionale.

Titolo I – Generalità

Document: Done

La bozza della "Carta delle garanzie di Internet" è alla URL http://www.interlex.com/testi/carta22.htm. Da qui si possono raggiungere tutti i documenti collegati.

ni, allo stato attuale della discussione, non sono ancora accettate da tutti.

Gli articoli 5, 6 e 7 stabiliscono da una parte l'obbligo dei fornitori di accertarsi dell'effettiva identità degli abbonati e dall'altra il diritto di questi ultimi all'anonimato nelle loro attività in rete. I dati devono essere protetti ai sensi della legge 675/96 sulla tutela della riservatezza, anche per quanto riguarda la documentazione dell'attività di ciascun utente. Questa deve essere ridotta ai dati indispensabili a documentare, su richiesta della magistratura, solo le attività *potenzialmente idonee a causare danni, immettere contenuti critici o commettere atti illeciti, oltre ai dati eventualmente elencati dai regolamenti in materia di sicurezza previsti dall'articolo 2, comma 2 della legge 31 dicembre 1996 n. 675.*

La formulazione di questi tre articoli cerca di tracciare un quadro più equilibrato possibile di garanzie a tutela sia degli utenti, sia dei fornitori. I primi sono garantiti dalla diffusione di informazioni personali (per quanto riguarda i dati in possesso del fornitore, non certo per quelli che, per altri motivi, possono circolare sulla Rete), i secondi dispongono di un insieme minimo di oneri che li solleva da responsabilità per fatti che possono essere commessi da altri. Infatti è ormai generalmente accettato il principio che un fornitore di accessi o di altri servizi di rete non può essere responsabile delle informazioni che passano per il suo sistema (come il servizio postale non può essere respon-

della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, degli articoli 15 e 21 della Costituzione Italiana e delle regole dell'Unione Europea.

2. La Carta deve assicurare che l'offerta di accesso a Internet e di fornitura di informazioni e di servizi avvenga secondo criteri di legalità e trasparenza, nel rispetto dei diritti degli utenti e con particolare attenzione alla protezione dei minori.

3. La Carta delle garanzie di Internet (di seguito definita semplicemente "la Carta ") individua e sanziona prassi e comportamenti, anche non illegali, che contrastano con le sue finalità.

Articolo 2 - Definizioni

1. Agli effetti di questa Carta si intende per:

a) INTERNET: (indicata anche come "la Rete") insieme di reti telematiche interconnesse con i protocolli TCP-IP;

b) PROTOCOLLI TCP-IP: norme tecniche, caratteristiche di Internet, per la connessione dei sistemi, l'interconnessione delle reti e la trasmissione delle informazioni;

c) ADERENTE: qualsiasi soggetto vincolato all'applicazione di questa Carta, ai sensi dell'articolo 3;

d) FORNITORE DI SERVIZI (*service provider*, SP o ISP): chiunque offre al pubblico servizi sulla rete Internet, compreso l'accesso;

e) FORNITORE DI ACCESSI (*access provider*, AP o IAP): chiunque offre al pubblico l'accesso a Internet e la facoltà di utilizzarne le funzioni;

f) FORNITORE DI CONTENUTI (*content provider*, CP o ICP): chiunque, come attività professionale o comunque continua o abituale, immette nella rete contenuti di qualsiasi tipo;

g) FORNITORE DI INFORMAZIONI (*information provider* IP o IIP): chiunque, come attività professionale o comunque continua o abituale, immette nella rete contenuti di tipo informativo;

h) CONTENUTO (*content*): qualsiasi informazione immessa nella Rete, avente carattere di manifestazione del pensiero o di servizio al pubblico;

i) CONTENUTO CRITICO: informazione o servizio non illegittimo, ma potenzialmente dannoso o offensivo per particolari categorie di utenti;

j) UTENTE: chiunque si connette alla Rete e/o utilizza servizi telematici;

k) ABBONATO: l'utente che sottoscrive un contratto per l'attività esercitata dai soggetti di cui alle lettere d), e) ed f) di questo comma, sia esso persona fisica, giuridica, ente, associazione o società commerciale;

l) UTILIZZATORE: l'utente che materialmente utilizza i servizi offerti dai soggetti di cui alle lettere c) d) e) ed f), pur non essendo titolare di alcun abbonamento o parte di altri rapporti contrattuali connessi al contratto di abbonamento;

m) LOG: lista delle operazioni compiute da un utente, registrata con procedure automatiche;

2. I termini tecnici, le sigle e gli acronimi hanno i significati descritti nei protocolli TCP-IP e negli altri documenti diffusi dagli organismi che regolamentano la Rete.

Articolo 4 - Obblighi degli aderenti

1. Gli aderenti si impegnano a osservare questa Carta,

sabile dei contenuti della corrispondenza), ma non è ancora del tutto pacifico che non può essere consentito a chiunque di scorazzare sulla rete con la garanzia del totale anonimato e della completa impunità per qualsiasi comportamento illecito: sarebbe come abolire le targhe delle automobili! D'altra parte, anche alla luce delle norme della "direttiva ISDN" dell'UE, non sembra più sostenibile la posizione di chi vorrebbe qualche limitazione del diritto all'anonimato nell'uso pubblico della Rete: il "possono" dell'articolo 5, comma 1 lettera b) è probabilmente destinato a cadere nelle revisioni della bozza (*I soggetti vincolati all'applicazione di questa Carta... possono riconoscere agli abbonati il diritto di usare pseudonimi*).

L'articolo 8 "Informazioni agli abbonati" contiene un dettagliato elenco di notizie che i provider devono fornire a chi stipula un contratto di abbonamento. A prima vista è un onere pesante, di fatto si tratta di predisporre un modello generale di contratto e di informativa, che poi ogni fornitore potrà adattare alle caratteristiche dei propri servizi. Questo è un articolo a due facce: da una parte ci sono le garanzie esplicite per gli utenti, dall'altra quelle implicite per i provider, perché l'utente informato delle caratteristiche del servizio non può scaricare sul fornitore responsabilità che di fatto non possono essere attribuite a quest'ultimo.

Su questo articolo è già stata avanzata un'obiezione non infondata: il provider dovrebbe dare

Un'altra bozza è quella diffusa dall'allora Ministero delle poste e telecomunicazioni il 22 maggio di quest'anno. Si trova sul sito della AIIP, alla URL http://www.aiip.it/codice.html

nel rispetto delle leggi vigenti, con particolare attenzione al rischio diffusione di contenuti illegali o critici, alla commissione di atti illeciti, alla protezione dei soggetti deboli e alla tutela dei diritti di terzi.
2. Gli aderenti promuovono la conoscenza e il corretto ed efficace uso di Internet, anche con iniziative comuni e in collaborazione con istituzioni, associazioni di utenti, enti pubblici e privati, per rassicurare consumatori e imprese che Internet è un ambiente sicuro per lavorare, imparare e giocare.
3. Gli aderenti collaborano con le istituzioni pubbliche e in particolare con l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, l'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione e il Garante per la protezione dei dati personali, anche al fine di definire un corretto e coerente quadro normativo per le attività telematiche.

Regole di comportamento e responsabilità

Articolo 5 - Identità degli abbonati e diritto all'anonimato
1. I soggetti vincolati all'applicazione di questa Carta, per quanto di loro competenza e nel rispetto delle disposizioni della legge 31 dicembre 1996 n. 675:
a) si accertano dell'identità degli abbonati richiedendo l'esibizione di un documento personale, o con l'uso delle procedure di validazione previste dai regolamenti applicativi della legge 15 febbraio 1997 n. 59, articolo 15, comma 2;
b) possono riconoscere agli abbonati il diritto di usare pseudonimi;
c) mantengono riservata l'identità degli abbonati che usano pseudonimi, rivelandola solo all'autorità giudiziaria in esecuzione di un provvedimento motivato a norma di legge;
d) informano dettagliatamente gli abbonati sull'eventuale diffusione automatica in rete delle informazioni che li riguardano, connessa all'esecuzione del contratto di abbonamento.

Articolo 6 - Registrazioni automatiche delle attività degli utenti (LOG)
1. I soggetti vincolati all'applicazione di questa Carta registrano con procedure automatiche i soli dati delle attività degli utenti potenzialmente idonee a causare danni, immettere contenuti critici o commettere atti illeciti, oltre ai dati eventualmente elencati dai regolamenti in materia di sicurezza previsti dall'articolo 2, comma 2 della legge 31 dicembre 1996 n. 675.
2. I LOG sono conservati per la durata minima di un anno, salvo diversi obblighi di legge o regolamentari.

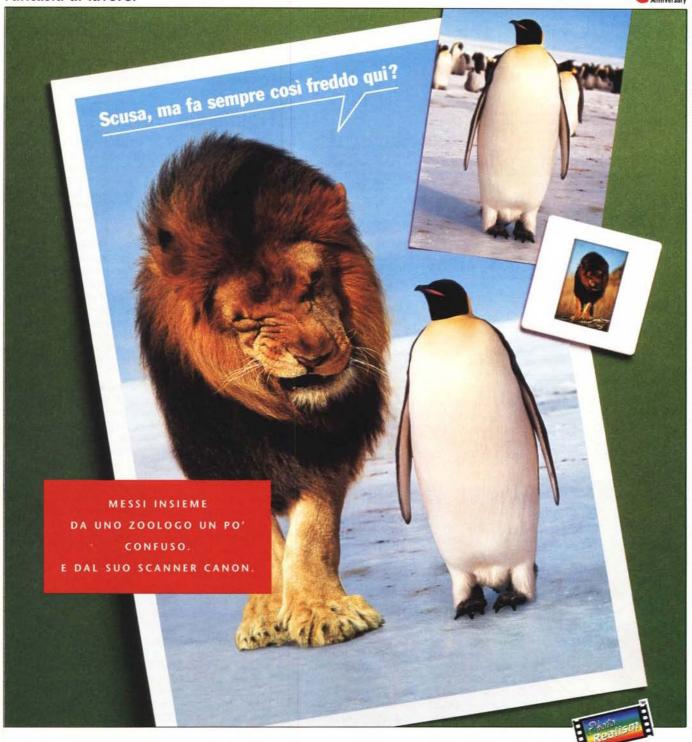
Articolo 8 - Informazioni agli abbonati
1. Gli abbonati devono essere informati preventivamente e in modo chiaro:
a) sui termini e sulle condizioni di abbonamento;
b) sulle modalità di fruizione delle funzioni e dei servizi e della gestione degli spazi;
c) sull'eventuale insicurezza di determinati servizi o funzioni;

Fantasia al lavoro.

Scusa, ma fa sempre così freddo qui?

MESSI INSIEME
DA UNO ZOOLOGO UN PO' CONFUSO.
E DAL SUO SCANNER CANON.

CCP POSITIONING

Photo Realism

Quando una grande tecnologia si unisce alla vostra fantasia, tutto diventa facile e possibile. Come con gli scanner a colori Canon, dal design compatto e dalla straordinaria risoluzione ottica. Consentono di scansire velocemente e con un unico passaggio qualunque tipo di immagine: foto, stampati e diapositive. Che si tratti di lavoro o divertimento, gli scanner Canon sono la soluzione più creativa e conveniente. E i risultati sono sempre straordinari, specialmente se stampati con il "fotorealismo" di una stampante Canon. Perciò non stupitevi se vi sembrerà normalissimo che un leone chiacchieri amabilmente con un pinguino al Polo Sud.

Canon Italia: http://www.canon.it - E-mail: multimedia@canon.it - Pronto Canon: 02/82492000 - Fax: 02/82484604

Scanner CanoScan

Titolo II - Regole di comportamento	
5. Procedure di controllo degli accessi Gli aderenti per quanto di loro competenza e nel rispetto delle leggi vigenti adottano le seguenti procedure: Identificazione certa dell'utente titolare di un account al proprio sistema. Monitoraggio delle attività compiuta dall'utente nel corso della connessione, potenzialmente idonee a causare danni. c) Attribuzione al solo Sysadmin, responsabile ecc. del potere di accedere ai risultati del monitoraggio	abbonamento Registrazione automatica dei collegamenti (LOG) compiuti dall'utente, al fine di documentare eventuali commissioni di atti illeciti e controllo automatico e registrazione delle attività che, sul piano tecnico, siano potenzialmente idonee a causare danni o commettere atti illeciti. [togliere il punto c), perché è già previsto dalla legge sui dati personali – incaricato del trattamento]
6. Anonimato protetto. Gli aderenti possono consentire e tutelano l'utilizzo anonimo a condizione di identificare in modo certo l'utente. Gli aderenti si obbligano a conservare il più stretto riserbo sull'identità, sui dati e sulle informazioni relative all'utente delle quali dovessero venire a conoscenza per via del rapporto intercorso con lo stesso, specialmente se l'utente accede anonimamente alla rete. Gli aderenti comunicheranno dette informazioni solo a fronte di un provvedimento dell'autorità giudiziaria.	**6. Dati personali** Gli aderenti mantengono la massima riservatezza sulle informazioni personali degli utenti, delle quali venissero a conoscenza in seguito all'esecuzione del contratto di abbonamento. Gli aderenti hanno la facoltà di concedere l'accesso anonimo all'utente preventivamente identificato, rivelandone la reale identità solo a fronte di un provvedimento dell'autorità giudiziaria
7. Adozione di misure di sicurezza Gli aderenti adottano sui propri sistemi le misure di sicurezza logica e fisica previste da?? Le misure di sicurezza devono essere adeguate al tipo e alla natura dei servizi offerti le misure.	dalle leggi e dai regolamenti e ne informano gli utenti. [675 art. 15 comma 2] [si può eliminare, c'è la legge]

Elaborare un testo delicato come un codice deontologico non è lavoro da poco: ecco una pagina in cui si confrontano le proposte di modifica.

informazioni anche sulle caratteristiche tecniche del servizio. Si tratta di un tipico caso di "tutela del consumatore", per valutare la qualità del "prodotto commerciale" e aiutare gli utenti a riconoscere i fornitori più seri e affidabili. Ora il problema è trovare una formula che soddisfi tutte le parti in causa, chiara e inequivocabile.

I contenuti critici

Gli articoli 9, 10 e 11 riguardano lo spinosissimo problema dei contenuti critici. L'impostazione di questi articoli rispecchia la posizione che abbiamo più volte espresso su queste pagine e su InterLex: la definizione corrente di "contenuti illegali e nocivi" è sbagliata e pericolosa. Sono due aspetti dei contenuti della Rete che non dobbiamo e non possiamo porre sullo stesso piano. I contenuti illegali non possono essere oggetto di autoregolamentazione: sono una materia che riguarda la magistratura e le forze dell'ordine. Quanto ai "contenuti nocivi", non si capisce bene che cosa siano: ciò che per alcuni è assolutamente normale e innocuo, o addirittura istruttivo, per altri può essere motivo di scandalo (pensiamo a un trattato di educazione sessuale, per fare un esempio molto banale). E allora, chi si arroga il diritto di stabilire se questo tipo di pubblicazione è "nocivo"?

Da questa domanda nasce la risposta che il gruppo di studio ha cercato di dare a questo punto essenziale: gli strumenti per controllare - nei limiti del possibile - la circolazione di contenuti che solo da qualcuno possono essere considerati dannosi, e che per questo motivo è meglio defini-

d) sull'eventuale possibilità di scegliere modalità di accesso con selezione preventiva dei contenuti;
e) sul trattamento dei dati personali, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, della legge 31 dicembre 1996 n. 675;
f) sulle norme di comportamento per l'utilizzo del sistema telematico, con particolare attenzione alla gestione delle password e su eventuali sanzioni per l'inosservanza delle norme stesse;
g) sulle possibilità di accesso a contenuti critici e delle procedure di selezione dei medesimi;
h) sulle responsabilità derivanti dall'immissione, da parte degli stessi abbonati o degli utilizzatori da questi autorizzati, di contenuti critici o comunque in contrasto con le leggi vigenti;
i) sull'impossibilità, per il fornitore, di controllare i contenuti provenienti da altri sistemi connessi alla Rete;
j) sull'obbligo di informare gli utilizzatori sui punti da b) a i) di questo comma.
2. Le informazioni elencate nel comma precedente devono essere messe a disposizione di tutti gli utenti e facilmente raggiungibili per mezzo di appositi richiami presentati all'inizio del collegamento o nella pagina di apertura del fornitore di accessi o di servizi.

Articolo 9 - Selezione dei contenuti critici
1. I fornitori di accesso, riconosciute le difficoltà di classificazione e selezione preventiva dei contenuti, promuovono la conoscenza e l'uso tra gli abbonati e gli utilizzatori di programmi che consentono di filtrare i contenuti ritenuti critici.
2. I fornitori di accesso forniscono, se richiesti, l'assistenza per l'installazione dei sistemi di selezione da parte degli abbonati.
3. I fornitori di accesso possono offrire al pubblico contratti di abbonamento che prevedano accessi filtrati, indicando in modo chiaro i criteri di filtro e i limiti della loro affidabilità.
4. I fornitori di contenuti critici ne subordinano l'accesso alla preventiva comparsa di un avviso che ne segnali la natura e, a seconda del contenuto, all'invio di una password o di altre informazioni che diano una ragionevole certezza della maggiore età dell'utente.

Articolo 10 - Responsabilità per i contenuti critici
1. I fornitori di accesso non sono responsabili dei contenuti provenienti dall'esterno dei propri siti o immessi direttamente dagli abbonati o dagli utilizzatori e non sono tenuti a impedirne la visibilità, tranne che in osservanza di un provvedimento motivato dell'autorità giudiziaria.
2. I fornitori di accesso e di contenuti possono, secondo il proprio insindacabile giudizio, ospitare qualsiasi tipo di materiale, a condizione che:
a) chi è abilitato a immettere contenuti sia stato identificato ai sensi dell'articolo 5 e informato ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettere e), f), g), h) e i) ;
b) l'abbonato o qualsiasi altro soggetto abilitato dal fornitore all'immissione di contenuti sia stato preventivamente informato delle responsabilità derivanti dalla natura illegale o critica dei contenuti stessi;
c) l'abbonato o gli utilizzatori rendano accessibile a terzi il

re "critici". Oggi si nutrono grandi speranze nei sistemi di "etichettatura" delle informazioni alla fonte, ma presto si capirà che è una strada impraticabile, per molti motivi: l'impossibilità di classificare l'enorme massa di contenuti già presente sulla rete, la varietà dei criteri di classificazione (che porterebbe alla determinazione di un numero altissimo, e quindi ingestibile, di contrassegni) e il fatto che imporre l'etichettatura agli autori o ai fornitori di servizi o informazioni di qualsiasi tipo costituirebbe una forma di censura preventiva.

E' stata scelta quindi la strada della selezione da parte dell'utente, molto più semplice da gestire, attraverso i programmi che impediscono l'accesso a contenuti compresi in "liste nere". Queste possono essere predisposte da enti di qualsiasi natura e quindi scelte dagli abbonati sulla base delle proprie opinioni o, perché no?, delle proprie idiosincrasie. In questo modo l'utente è sensibilizzato e responsabilizzato, mentre al fornitore compete solo l'onere di fornire le informazioni ed eventualmente l'assistenza per l'uso dei programmi filtro.

Non contrasta con questa impostazione l'articolo 11, che resta tuttavia molto delicato: *I fornitori di accesso o di contenuti rimuovono dai propri sistemi, non appena ne vengano a conoscenza, i contenuti palesemente e inequivocabilmente illeciti o offensivi, informando, ove possibile, il responsabile dell'immissione.* E' chiaro che non si può e non si deve attribuire ai provider alcun compito di censura, ma in casi di assoluta evidenza l'intervento può essere necessario, anche per evitare responsabilità civili per i danni che qualcuno potrebbe subire a causa di contenuti che chiunque può riconoscere a prima vista come illeciti o offensivi.

L'articolo 12 è posto a tutela della collettività e prevede la facoltà del fornitore di interrompere il contratto di un abbonato che non rispetti le norme di comportamento. Per questo è necessaria un'apposita clausola contrattuale.

Gli articoli 13 e 14, rispettivamente intitolati "Misure di sicurezza e segnalazioni all'autorità giudiziaria" e "Sistemi crittografici e di validazione", a stretto rigore non sarebbero necessari, perché non fanno altro che rimandare alla normativa generale. Sono stati inseriti per completare il quadro delle regole, precisando i limiti di applicazione della normativa stessa.

Il terzo e il quarto titolo sono dedicati alla commissione di controllo e alle procedure contenziose. Nella bozza attuale sono ben definiti, ma è una materia che si presta a diverse soluzioni, anche in considerazione del fatto che manca ancora una parte molto importante della Carta: quella che riguarda gli organismi che dovranno rappresentare l'universo dei soggetti italiani di Internet e delle fonti di finanziamento che dovranno renderne possibile l'attività. Su questo punto non sono ancora state avanzate proposte concrete.

Resta infine aperto il problema dell'indispensa-

materiale idoneo a turbare il comune senso del pudore, così come definito dalla giurisprudenza corrente, solo con la procedura descritta al quarto comma dell'articolo precedente;
d) le informazioni critiche non siano facilmente accessibili mediante procedure alternative.

Articolo 11 - Rimozione dei contenuti critici
2. I fornitori di accesso o di contenuti rimuovono dai propri sistemi, non appena ne vengano a conoscenza, i contenuti palesemente e inequivocabilmente illeciti o offensivi, informando, ove possibile, il responsabile dell'immissione.
2. In caso di dubbio sulla natura dei contenuti indicati dal comma precedente, gli aderenti possono chiedere il parere della commissione prevista dall'articolo 15.

Articolo 12 - Utilizzo improprio dei sistemi di messaggistica
1. Fatte salve le disposizioni di legge sulla materia, al fine di proteggere gli utenti dall'uso dei sistemi di messaggistica per fini impropri, quali l'invio a liste di abbonati di materiale pubblicitario o altre informazioni non richieste, i fornitori di accesso predispongono clausole contrattuali che rendano possibile l'interruzione del contratto di abbonamento per coloro che non rispettino le norme di comportamento.

Commissione di controllo

Articolo 15 - Commissione di controllo
1. Il rispetto delle norme di questa Carta è affidato a una commissione di controllo composta da tre componenti effettivi e da due supplenti, eletta a maggioranza semplice da tutti gli aderenti, con votazione telematica da svolgere con le procedure di autenticazione previste dai regolamenti applicativi della legge 15 febbraio 1997 n. 59, articolo 15, comma 2.
4. I componenti della commissione di controllo svolgono la loro attività a titolo gratuito.

Articolo 16 - Compiti della commissione
1. La commissione di controllo:
a) vigila sull'applicazione di questa Carta e decide sui ricorsi e sulle segnalazioni di eventuali violazioni delle norme di comportamento e sulle controversie tra gli aderenti;
b) esprime pareri su specifiche richieste relative all'applicazione della Carta;
c) decide nella più totale autonomia e nell'interesse generale e pubblica senza ritardo le sue decisioni in un apposito sito del Word Wide Web.
2. La commissione di controllo riceve e valuta le segnalazioni e le richieste provenienti dalle associazioni degli utenti e, se del caso, trasmette agli aderenti le opportune indicazioni.

Procedure contenziose

Articolo 17 - Segnalazioni
1. Chiunque e con qualsiasi mezzo può segnalare alla commissione di controllo violazioni delle norme di

bile coordinamento tra la nostra autoregolamentazione e quelle che saranno adottate negli altri paesi, europei e non. Ma qui si torna alla complessa questione del "diritto della rete", che non potrà essere risolta in tempi brevi.

E il diritto d'autore?

Qualcuno osserverà che nella bozza non c'è alcun riferimento alle questioni legate alla diffusione su Internet di opere soggette a diritti d'autore, sulle quali da tempo si intrecciano accese discussioni. Il gruppo di studio che ha elaborato il testo ritiene invece che il problema non esista. Infatti, come osserva Andrea Monti nella sua relazione al Forum (http://www.interlex.com/amonti12.htm) "Per la questione del diritto d'autore, forse una breve constatazione può servire a dimostrare come non siano necessarie tutele speciali per l'internet. Un'opera può finire in rete solo in due modi: o ce la mette l'avente diritto (e in questo caso sceglierà se renderla liberamente disponibile o cos'altro); oppure un terzo e abusivamente (e allora si individua da dove arriva, lo si trova e lo si punisce)". Altro è il discorso sulle opere digitali che sempre più spesso vengono composte con parti di opere di altri autori, con la difficoltà di attribuire all'uno o all'altro paternità e diritti. Ma questo è un problema che non riguarda né gli Internet provider né gli utenti in quanto tali.

E così arriviamo alla conclusione. Riassumendo, i cardini della proposta di InterLex sono: definizione dei soggetti e delle responsabilità (in senso giuridico) di ciascuno; responsabilizzazione (in senso generale) degli utenti, sia per quanto riguarda la natura dei contenuti che immettono, sia per la selezione dei contenuti che ricevono; chiarezza di rapporti tra abbonati e fornitori, da raggiungere attraverso un'accurata definizione delle informazioni che questi ultimi devono fornire; chiarezza per quanto riguarda i contenuti illegali, il cui controllo è di competenza delle autorità preposte per legge e non può essere per nessun motivo attribuito ai provider.

Così si spiega anche la scelta di intitolare il codice "Carta delle garanzie di Internet". Si tratta pur sempre di un codice deontologico, ma che va al di là della semplice prescrizione di obblighi a carico degli aderenti, per investire l'insieme dei rapporti, dei diritti e dei doveri di ogni individuo che, a qualsiasi titolo, faccia parte di quella grande comunità che si chiama Internet.

In gennaio, quando sarà in edicola il prossimo numero di MCmicrocomputer, la Carta dovrebbe essere già pronta, ma i tempi redazionali probabilmente non consentiranno di pubblicare il testo finale della proposta. L'informazione sarà comunque tempestiva sulle pagine di InterLex (http://www.interlex.com) dove saranno riportate le critiche, le osservazioni e le proposte che chiunque può inviare. Naturalmente via e-mail, all'indirizzo interlex@interlex.com. MC

questa Carta.
2. Le segnalazioni anonime non vengono prese in considerazione, tranne che in casi di evidente gravità o di possibili violazioni della legge penale.
3. La commissione può aprire un procedimento di propria iniziativa quando, nell'ambito dell'attività di vigilanza prevista dall'articolo 16, venga a conoscenza di fatti di particolare gravità.

Articolo 18 - Procedure

1. Al ricevimento di una segnalazione, la commissione ne controlla la veridicità e fondatezza; se la ritiene infondata ne dà comunicazione motivata all'autore entro quindici giorni dal ricevimento.
2. Se la commissione ritiene la segnalazione non infondata, entro quindici giorni dal ricevimento della segnalazione invita l'interessato a fornire tutti i chiarimenti che ritiene utili alla propria difesa, assegnando un termine congruo e comunque non inferiore a quindici giorni; se i chiarimenti sono ritenuti sufficienti a provare l'infondatezza della segnalazione, la commissione archivia il procedimento e ne dà comunicazione motivata all'autore, nei limiti in cui ciò non costituisca violazione di segreto industriale o professionale o aziendale.
3. Se la commissione ritiene di dover procedere, invia all'interessato una comunicazione contenente le contestazioni e la data entro la quale devono pervenire alla Commissione le note difensive, che devono contenere tutte le argomentazioni in fatto e diritto a propria difesa.
4. La commissione acquisisce le informazioni necessarie alla decisione anche ricorrendo all'ausilio di consulenze tecniche; dell'eventuale consulenza tecnica è data notizia all'autore della segnalazione e all'interessato che, sostenendone i costi, possono intervenire in proprio, se qualificati tecnicamente, o a mezzo di un consulente.
5. Acquisiti gli elementi necessari, la commissione fissa una data per la decisione e la comunica alle parti; ricevuta la comunicazione della data della decisione, le parti non possono più modificare le proprie richieste né produrre altro materiale probatorio; l'interessato può essere ascoltato personalmente o a mezzo di un rappresentante informato dei fatti e munito di delega, fino al ricevimento della comunicazione della data della decisione; all'aderente è concesso di essere ascoltato anche oltre il termine stabilito solo se si sono verificati fatti nuovi e rilevanti ai fini della decisione; la decisione, motivata, viene comunicata senza ritardo alle parti e pubblicata sul sito della commissione.
6. Il procedimento deve concludersi entro sei mesi dal ricevimento della segnalazione o dall'attivazione per iniziativa propria della commissione.
7. Tutte le comunicazioni relative alle procedure possono essere effettuate a mezzo lettera raccomandata o con documenti digitali autenticati a norma dei regolamenti previsti dalla legge 15 febbraio 1997 n. 59, articolo 15, comma 2.
8. Di ogni procedimento devono essere conservati in formato digitale gli atti e i verbali, al fine di consentire l'eventuale verifica dell'operato della commissione.

COMPAQ PRESARIO: IL COMPUTER IDEALE PER LA FAMIGLIA MODERNA.

Che venga usato per lavoro, studio, divertimento o tutte e tre queste applicazioni più molte altre, il personal è quasi diventato un elettrodomestico. In Europa una famiglia su cinque ne possiede uno (in Italia la percentuale è circa la metà) e la tendenza è in aumento, grazie anche al fatto che i computer di oggi sono più facili da usare dei loro antenati e vengono offerti con ricche dotazioni di programmi per ogni utilizzo. Ciò nonostante, per scegliere bene, bisogna considerare tutti gli aspetti dell'offerta; come per l'acquisto di un impianto stereo o di un'auto, dobbiamo fidarci soprattutto di chi, oltre a offrire un buon prodotto, è in grado di dare i consigli giusti per usarlo bene e mantenerlo in ordine.

Nessuno in questo supera Compaq, il primo produttore di computer in tutto il mondo (lo scorso anno ne ha costruiti oltre 7,8 milioni!), che ha recentemente raggiunto la leadership anche in Italia con il 14,3% del mercato.

Un personal Compaq è potente, facile da usare, affidabile, garantito da un'azienda con oltre quindici anni di esperienza e una presenza in Italia seria e qualificata. Un acquisto Compaq è un acquisto sicuro, tanto più che la società offre per questo periodo natalizio una serie di modelli - caratterizzati dal marchio Compaq Presario - progettati appositamente per ogni tipo di utilizzo domestico.

Presario desktop: prezzi imbattibili e super prestazioni.

La serie Presario da tavolo comprende due personal multimediali estremamente potenti e ricchi di funzioni, ma convenienti e alla portata di tutte le tasche. Progettati e realizzati con la tradizionale qualità Compaq, Presario 2230 e Presario 4220 offrono tutte le funzionalità di una macchina desktop in un design caratterizzato dal colore nero, per adattarsi meglio a ogni ambiente domestico e "convivere" a fianco di stereo e TV. Fra le altre caratteristiche tecnologiche all'avanguardia per questa categoria di prodotti, troviamo l'audio PremierSound con Phantom Subwoofer per un suono realistico e di alta qualità e i pulsanti Easy Access per regolare all'istante varie funzioni essenziali del computer. Parlando di caratteristiche tecniche, i Presario desktop si basano sui processori Media GX a 200 MHz e Pentium con tecnologia MMX a 166 MHz; lettori di Cd-Rom a 16 velocità; fax/modem a 33,6 K aggiornabile a 56 K (solo per Presario 4220); sistema video MPEG; 16 MB di memoria; monitor 14"; grafica a 64 bit con Direct3D e disco rigido da 2,1 GB. Presario 2230 e 4220 hanno un prezzo indicativo al pubblico rispettivamente di lire 1.990.000 e di lire 2.690.000, IVA compresa.

Presario minitower: potenza professionale al prezzo giusto per la casa.

La serie Presario 4500 è composta da due minitower, cioè modelli a ingombro ridotto e sviluppo verticale, perfetti per scrivanie affollate o da posizionare sul pavimento, vicino alla scrivania stessa. Sistemi per la casa tra i più potenti oggi disponibili, Presario 4506 e 4526 sono all'avanguardia tanto nella grafica multimediale quanto nel collegamento a Internet con un semplice pulsante e soprattutto nelle funzionalità audio e video, grazie al sistema VirtualTheater con Dolby Surround Sound e diffusori JBL capaci di simulare ben cinque altoparlanti posizionati nell'ambiente. Il tutto a prezzi incredibili: lire 3.590.000 per Presario 4506 e lire 4.290.000 per Presario 4526, IVA compresa. Per queste cifre si possono scegliere macchine di assoluta eccellenza, equipaggiate con il meglio della tecnologia oggi disponibile: processori Pentium con tecnologia MMX di Intel a 200 e 233 MHz, Cd-Rom con velocità da 16x e 24x, fax/modem a 33,6 K aggiornabile a 56 K; sistema video MPEG2, 16 MB di memoria, 256 K di cache di secondo livello, monitor 15", 2 MB di memoria video con grafica a 64 bit con Direct3D e disco rigido da 3,2 o 4 GB.

Una ricca dotazione di software per tutta la famiglia.

Grazie alla ricca dotazione di software applicativo compreso in ogni Compaq Presario (Microsoft Works, Microsoft Money, Microsoft Encarta World Atlas, Microsoft Football, Microsoft Creative Writer, Sim City 2000 NE*, abbonamento promozionale a Telecom Italia Net*) tutta la famiglia può utilizzare il nuovo acquisto per qualcosa di interessante e divertente sin dal primo momento.

*Non fornito in Presario 2230

http://www.compaq.it

L'intervista a Valentina Valentini

Per riuscire a comprendere meglio l'arte nata dall'uso delle nuove tecnologie, bisogna tornare indietro nel tempo, negli anni '70, quando le avanguardie ormai storiche, hanno superato i confini tra arte e non arte, tra interno ed esterno, tra natura e cultura, trasformando il fare arte e il vedere l'arte.

di Ida Gerosa

Da quel periodo l'opera ha perso le sue caratteristiche che la identificavano, la sua qualità di oggetto e di unicità, per diventare, con le "performances", impalpabile, immateriale, ripetitiva.

Poi con le installazioni multimediàli, lo spettatore è diventato parte dell'opera, vi è entrato ed ha cominciato ad interagire e a respirare in sintonia con l'atmosfera creata dall'opera stessa. Quasi si fosse trovato non più fuori a guardare il quadro, ma dentro a vivere tra gli oggetti creati.

Lo spettatore è diventato parte vivente, quasi rappresentante, delle emozioni che l'artista ha provato e ha cercato di trasmettere con l'opera diventata, come dicevo, spazio pieno di significati.

L'elettronica, infine, ha contribuito a rendere ancora più complessa la struttura dell'opera d'arte, ma anche a riconsegnarla più attraente, più espressiva, più efficace.

Valentina Valentini, nota studiosa di problematiche teoriche e storiche legate al teatro del '900 italiano e straniero, è tra quelli che nel percorso di approfondimento dei propri interessi ha incontrato la trasformazione dell'arte.

Ha vissuto i movimenti dell'avanguardia storica degli anni '70 e si è trovata ad esaminare le possibilità e le realizzazioni dell'arte elettronica.

Ha contribuito alla diffusione del video, o meglio come lei lo definisce, del video d'autore con la creazione del Festival di Taormina.

Quando l'ho intervistata le ho chiesto di presentarsi, e mi ha risposto: *"Lavorando sul Teatro dal '60 ai nostri giorni, è stato naturale imbattermi, negli anni '70, nel discorso del video, dell'immagine elettronica, dei dispositivi tecnologici.*

Quello è stato un momento molto ricco di fermenti e di idee innovative.

Nell'86, dopo un lavoro abbastanza faticoso sul rapporto tra il teatro e i nuovi media, ho capito come il teatro sia stato influenzato dalla fotografia, dal cinema, dalla televisione, dal video.

Ho quindi focalizzato il mio interesse sul crocevia di quegli anni e di quelle esperienze, in particolare sul video, su quello che ho definito "video d'autore".

Ed è nato come discorso specifico il Festival di Taormina.

Video d'autore in quanto distante dalla videoarte, che ha quella matrice molto connotata di derivazione dalle arti visive.

A me, ripeto, interessava cogliere la ricerca e le interferenze tra video, televisione e cinema in particolare, e le influenze reciproche. Cosa l'immagine elettronica dava alla televisione e, viceversa, cosa la televisione dava all'immagine elettronica.

Il Festival è nato anche dal desiderio di non fare più rassegne "geografiche", né la ricerca dei "talenti", ma dal piacere di presentare quelle esperienze già affermate, viste come monografie personali per artisti stimati in campo internazionale".

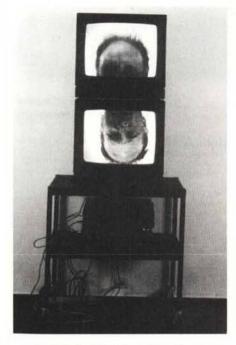
Le chiedo ancora: "Oggi, attraverso Internet, la comunicazione è ampia e immediata. Si possono inviare immagini, suoni, informazioni.

Una delle funzioni dei Festival è quella, appunto, di informazione circa le realtà dell'arte. In questo senso è ancora valido organizzare una manifestazione del genere, che ha degli alti costi, ed ha bisogno dello spostamento dei partecipanti e dei visitatori, con l'inevitabile uso di tempo e di materiali?"

Valentina risponde che ha sempre combattuto l'ideologismo per cui un nuovo media ne fa morire un altro. Pensa che ci sia una specificità di Internet e una specificità, che non viene a cadere, dei significati dei Festival, come incontro, discussione, stare insieme e partecipare a un evento.

L'arte è morta?

Personalmente trovo abbastanza noiosi i convegni, spesso ripetitivi, con la presenza dei soliti pochi noti critici e artisti. Convegni che non portano nessuna conseguenza costruttiva, ma solo il raccontarsi sempre le stesse esperienze. Ma è il circuito dell'arte che lo vuole...

Ma soprattutto non ho più neanche una grande spinta ad andare a vedere mostre di arte contemporanea. Perché l'estetica, la sensibilità è cambiata, e provo un tedio intenso nel vedere opere che sembrano già viste, che non rappresentano l'"io profondo" dell'artista, né il vissuto quotidiano, ma spesso sono solamente manipolazioni di materiali antichi alla ricerca affannosa di soluzioni nuove che sembra possano diventare arte...

E le chiedo: "Senti anche tu la necessità una migliore rappresentazione degli stimoli che proviamo o subiamo tutti i giorni?"

La studiosa mi risponde: *"Nel campo dell'arte questo è un momento di profonda crisi. I movimenti più importanti sul piano artistico, innovativi e dirompenti, sono passati ormai da una ventina d'anni e tutti aspettiamo che una nuova ondata di rinascita culturale e artistica si presenti.*

Viviamo un momento di formalismo. I movimenti di allora oggi sono formalizzati e non ci parlano più, perché sono stati catalogati e archiviati come discorso storico. Il problema è che oggi c'è anche un'immissione nel mercato dell'arte, peraltro anche questo molto in crisi, di opere e di artisti nuovi che non hanno assolutamente una dignità, un'intenzione, un'originalità, una visione del mondo tale per cui possiamo attribuire la denominazione di "artista".

Abbiamo un'invasione di pseudo artisti e di pseudo opere, tali non solo perché non sono capaci di parlarci del presente, ma anche di avere nostalgia del passato.

Opere che non riescono a far formulare criteri di qualità, di arte, di estetica, di confini tra sociale ed artistico.

Ora ci sono "artefici radicali" che si occupano, ad esempio, dell'AIDS... ma non è questo il criterio per distinguere un artista da un non artista.

Eppure imperano criteri di questo tipo.

Se pensiamo all'ultima Biennale di Venezia, alla monumentalizzazione di "maestri" che sono stati anche bravi, ma che oggi andrebbero storicizzati e basta. E poi abbiamo i "figli" di questi maestri che non esprimono nulla.

C'è una grande confusione, e i criteri per capire che c'è confusione si sono completamente persi. Criteri a livello critico, scientifico, interpretativo".

L'elettronica ha trasformato il nostro atteggiamento mentale?

Ti propongo un'ultima mia riflessione per avere un confronto con i tuoi pensieri.

Avverto in me e in tante persone che incontro una necessità di ideali che ci sprona a desiderare di raggiungerli e, spesso non potendo adempiere a questa aspirazione, ci troviamo indotti a sognare. I sogni ci portano verso mete che sembra possano essere raggiunte.

E' un terreno fertile per pensare che i mondi virtuali agiranno in maniera profonda sulla nostra psiche e sulla condizione materiale della nostra esistenza.

Forse tante realtà immaginarie ci daranno lo slancio per creare nuove realtà.

Sono convinta, come del resto dico sempre, che l'arte elettronica abbia contribuito alla trasformazione dell'atteggiamento mentale verso le possibilità di un mondo futuro diverso, forse migliore.

Ti senti di appartenere all'onda che ha contribuito alle metamorfosi spirituali, materiali e soprattutto visive?

Così Valentina mi risponde: *"Ho avuto lunghe discussioni con artisti su questo discorso del virtuale. Penso che oggi manchi il pensiero filosofico estetico ma anche una progettazione di utopia, di superamento della realtà e del presente. Penso che oggi viviamo in una dimensione contraria, cioè nell'appiattimento. Sintomo banale è che non usiamo più il congiuntivo e le dimensioni temporali sono state abolite.*

L'arte non esprime più una dimensione diversa dal presente, non esprime più un pensiero trascendentale, ontologico rispetto ad una divinità. Non rappresenta più il "soggetto". Questo è l'espressione di una incapacità, del pensiero e dell'arte di oggi, di progettare una differente realtà. Non c'è neanche più posto per il tragico, per la tragedia, ma solo per la contemplazione del rottame, della spazzatura del mondo.

Quindi mancando un pensiero sul tragico, mancando una dimensione non solo di un "soggetto forte", ma anche di un "io" che cerca di far sentire la propria voce, non vedo una possibilità di un'arte che cerca di progettare una realtà diversa da quella che viviamo.

Secondo me la tecnologia, purtroppo, non ha contribuito a creare un'alterità, ma semmai ne stiamo subendo soltanto l'effetto negativo".

Hai toccato argomenti estremamente importanti, offrendo visioni che condivido pienamente, ma permettimi di controbattere il tuo pensiero sull'appiattimento.

La tumultuosa e velocissima crescita della tecnologia negli ultimi dieci anni, parlo quindi di anni '90, ha forse "scavalcato" lo sviluppo del pensiero artistico e filosofico. Non c'è stato il tempo necessario per maturare ed assorbire le nuove, enormi e stimolanti proposte.

Forse da qui l'attuale "appiattimento" che vediamo nei neoartisti, ma anche, come dici tu, la confusione a livello critico, scientifico, interpretativo delle nuove leve. Perché alcuni non sono ancora riusciti ad assimilare tutto quello che, forse

per la prima volta nella storia dell'umanità, tali possibilità reali rappresentano. Realtà tali da lasciare frastornati e incapaci di capire a fondo.

Sono però convinta che, al contrario, chi ha avuto l'abilità di inglobare questa crescita repentina, ha trovato stimoli sufficienti per arrivare ad ulteriori importanti considerazioni.

Oggi abbiamo qualcosa di diverso, di più. Forse abbiamo perso certe "intonazioni", certi "sapori antichi", ma lo spazio per la fantasia è cresciuto a dismisura e penso che attraverso questa "nuova" arte, realizzata in maniera fragile, caduca, siamo sollecitati a fare un lavoro di introspezione profondo ed emozionante, che ci consente di provare il sapore della purezza, dell'assoluto con una visione intuitiva, staccata dalla scena quotidiana materialistica, che fa diventare il nostro pensiero luce, sogno, significato, forse più tardi realtà.

Penso che un'arte che riesce a raggiungere questi risultati sia un'arte viva.

MC

IDA GEROSA

Artista di Computer Art è anche direttore del giornale per l'arte in Internet il cui indirizzo è
www.mclink.it/mclink/arte

a cura di Paolo Martegani
e Riccardo Montenegro

Inviate le vostre lettere per posta alla redazione indicando il titolo della rubrica "Informatica e Architettura" o direttamente ai curatori via e-mail: martegan@uniroma3.it ric_mont@mix.it

La parola ai lettori

Un programma di arredamento che salva in PovRay 3.x

Da qualche mese seguo la vostra rubrica sul mensile "MCmicrocomputer" trovandola molto interessante.

Cercando di non farvi perdere del tempo verrò subito al dunque. Da ormai 5 anni sto sviluppando un prodotto software orientato all'arredamento di interni. Tale prodotto, ormai ultimato, è del tutto autonomo per quanto riguarda editor, modellatore, modulo di rendering, gestione progetto (preventivi...) e gestione librerie/cataloghi.

Il motivo per il quale vi scrivo e per il quale credo che vi possa interessare questa mia e-mail è il seguente: il mio pacchetto software esporta correttamente in formato PovRay 3.x.

Da questo punto di vista, si può dire che con il pacchetto si può progettare un ambiente in tempi ridottissimi che vanno da 5 a 30 minuti, è infatti ottimizzato anche per un uso realtime (con cliente presente).

Consente delle anteprime in tempi ridottissimi (2 secondi) e di ottima qualità. In pratica si ottiene una immagine quasi uguale a quella finale (fatta con PovRay) le uniche cose che mancano sono i riflessi e le ombre, ma sono presenti: trasparenze, texture, luci, ecc.

Il mio solo problema è quello di far conoscere il pacchetto al grande pubblico. Tenerlo in un cassetto o distribuirlo in una zona limitatissima come faccio ora sarebbe un vero delitto.

Vi mando qualche esempio.

Restando in attesa di una risposta, porgo distinti saluti.

Ing.Roberto Dell'Eva (Roberto.DellEva@elsag.it)

Pubblichiamo con piacere la sua lettera, segnalando il suo lavoro all'attenzione di quanti, aziende o distributori, siano interessati. Ci faccia sapere gli sviluppi.

Cosa succede

Spazio pubblico e architettura alla Triennale di Milano

È in corso di svolgimento (fino all'11 gennaio 1998) presso le sale del Palazzo dell'Arte della Triennale di Milano la mostra "Le architetture dello spazio pubblico. Forme della storia, forme del presente" a cura di Paolo Caputo. La manifestazione offre due percorsi paralleli, il primo è storico e si snoda attraverso le emblematiche proposte di otto autori (Choay, De Seta, Frank, Podrecca, Portas, Sambricio, Smets e Sutcliffe) che si immergono in altrettanti spazi storici di città europee; il secondo è progettuale e offre uno spaccato della situazione attuale proponendo 125 realizzazioni degli ultimi 20 anni di particolare interesse tematico e propositivo.

La mostra conta inoltre un ricco materiale documentario (filmati su luoghi significativi e video con interviste a studiosi e progettisti internazionali), un convegno realizzato con il Politecnico di Milano e un concorso di progettazione di spazi pubblici riferito alle molteplici problematiche che questo tema implica nelle città italiane.

A Cosenza nasce "Abitacolo"

Ha iniziato la sua attività, con sede in un antico palazzo di Cosenza, "Abitacolo": un istituto-laboratorio dedicato alla ricerca interdisciplinare tra architettura, design, arte, urbanistica e ambiente. "Abitacolo" ha iniziato la propria attività con una mostra dedicata all'architetto Fernando Miglietta.

Achille Castiglioni in mostra al MoMA di New York

"Achille Castiglioni: Design!" è il titolo della mostra (fino al 6 gennaio 1998), a cura di Paola Antonelli, che il MoMA ha dedicato al grande designer italiano. La rassegna - che comprende mobili, oggetti, elettrodomestici, lampade, ecc. - esprime pienamente la vitalità e l'ironia che il progettista ha manifestato durante il suo percorso creativo (per anni vissuto in simbiosi con il fratello Pier Giacomo) ed appare maggiormente opportuna in quanto l'opera di Castiglioni non era stata mai presentata al pubblico americano.

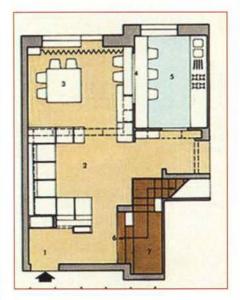
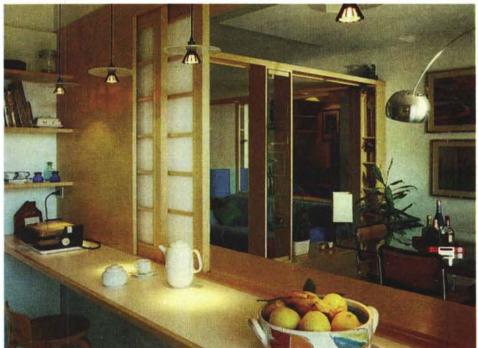
La cucina intelligente

Lo spazio interno è interessato da continue trasformazioni, conseguenza di diverse concezioni distributive, dello sviluppo dell'elettronica e di una maggiore coscienza ambientale. La cucina rappresenta un ideale campo di sperimentazione: sia per l'apertura del proprio spazio, un tempo di servizio, verso quello di relazione, sia per la nascita della domotica: fusione dell'automazione, della robotica e dell'informatica.

di Maria Grazia Rossetti

Dagli anni '80 si assiste alla realizzazione di cucine dal disegno lineare ininterrotto, prive di spessori in vista e cornici. La parola d'ordine è continuità e uniformità.

Nasce il piano continuo di lavoro all'interno del quale si inseriscono gli elementi acqua e fuoco. Basi e pensili arrivano i primi a terra i secondi a soffitto. I sistemi/cucina presentano una grande componibilità, spinta fino alla realizzazione di elementi a ponte o a parete attrezzata, mono o bifaccia, questi ultimi utilizzabili su ambo i lati.

Grande attenzione è riservata all'impiego di nuovi materiali: supporti in resine sintetiche con la superficie esterna in pellicola di fibre di legno, di marmo, di veli in acciaio, opachi, colorati. Molto usato è il vetro retinato o satinato e il policarbonato trasparente. Si sperimentano abbinamenti inusuali, come l'alluminio con il legno massello. Grande attenzione è riservata al numero ed al tipo degli accessori.

Nelle immagini sistemazione e arredo dello spazio giorno di un alloggio contemporaneo.
Caratterizzante è l'ambiente cucina che si integra con il soggiorno attraverso una grande apertura, utilizzabile come piano snack e chiudibile con ante scorrevoli.

C'è continuità tra programmi di mobili componibili per le cucine e quelli per gli altri ambienti della casa. I secondi differiscono solo nell'uso e nei dettagli ma hanno struttura e disegno come i primi. Perfino i materiali e il colore spesso sono gli stessi. Vengono proposte con successo cucine ad isola o a penisola, all'interno sempre di programmi componibili.

È il trionfo della teoria del *Paesaggio Domestico Italiano.*

Una serie infinita di accessori e di elettrodomestici caratterizza queste cucine. La cucina si può concepire come un laboratorio dotato di attrezzature d'avanguardia o come un locale da vivere in modo disinvolto senza schemi tipologici prefissati. Esso può essere inserito in un locale autonomo chiuso o in una zona limitata di un monolocale. Può essere inserita direttamente nel soggiorno e separata con schermature fisse o mobili, o

costituire con la sala da pranzo un unico ambiente articolato. Infine diventare essa stessa soggiorno, pranzo, studio e così via. Può sparire dentro una parete attrezzata e ricomparire (in uso) solo quando serve. Sostenendo la teoria, tutta italiana, del paesaggio domestico che cambia secondo le ore del giorno.

La cucina perde sempre più le caratteristiche del servizio, per assumere quelle di spazio speciale per la vita sociale della famiglia.

La cucina contemporanea

Ha radici negli studi e nelle realizzazioni di studiose e donne architetto: la teoria della macchina che aiuta in cucina, divulgata dalla teorica americana Cristine Frederick, gli studi ergonomici sulla cucina della Erna Meyer e le conseguenti realizzazioni su vasta scala della Grette Shutte Lihotzky, dei primi decenni di questo secolo, sono ancora oggi validi riferimenti per progettare razionalmente l'ambiente cucina. Operazione che è in continua evoluzione. Oggi si sta superando la monotonia della ripetizione degli elementi modulari, standard, tipica della cucina normalizzata: vengono proposte serie infinite di accessori, di dettagli, di particolari e di materiali vari, posti in reciproca sintonia e con rapporto coordinato tra colore e forma.

Gli elettrodomestici rivestono un ruolo sempre più importante sia a livello funzionale che formale. In questa pagina alcuni significativi prodotti della Ariston, azienda particolarmente attiva nella ricerca. Ricordiamo il progetto "Arision", il maggiordomo elettronico, che già negli anni ottanta introduceva il controllo automatico nella gestione delle attrezzature domestiche: principi che si ritrovano ora in tutti gli elettrodomestici.

Accanto a questi accorgimenti, un altro aspetto diviene emergente. È dovuto alla evoluzione dell'elettronica, che permette la gestione, anche in assenza degli utenti, delle macchine calde e fredde dell'ambiente cucina.

Crescente complessità

La cucina ha un peso fondamentale nell'organizzazione dello spazio abitativo, ma è anche rilevante ai fini della gestione delle risorse energetiche a livello generale. Ogni accorgimento che riduca i consumi dell'energia e dell'acqua si riflette positivamente sulla economia sia domestica che nazionale.

Ugualmente la ricerca di macchine pulite, poco inquinanti, agisce positivamente sul controllo ecologico della casa e quindi dell'ambiente.

Materiale/colore/dettaglio e innovazione elettronica sono oggi gli elementi condizionanti il design dei componenti l'ambiente cucina, mentre la tipologia è ancora quella proposta dal movimento razionalista.

Negli anni '90, il controllo energetico e la coscienza ambientale sono importanti incentivi nella produzione di elettrodomestici di nuova generazione. L'industria spinge la ricerca, la produzione e la strategia commerciale in questa direzione. L'impegno avviene su più fronti: frigoriferi dotati di compressori ermetici, utilizzanti fluidi ecologici, dotati di motore elettrico a funzionamento elettronico che riduce notevolmente il consumo energetico. Elettrodomestici "fuzzy-logic", sistemi intelligenti in grado di tarare e modificare il funzionamento di un apparecchio secondo le abitudini d'uso di ciascun utente.

Il design degli elementi avanzati è impostato su parti (componentistica) assemblabili e intercambiabili per permettere la personalizzazione del prodotto sia formalmente, sia in termini di prestazioni e di costi. Il lavello in acciaio da gestire e suddividere con griglie in acciaio e vaschette di plastica come meglio si crede. Il sistema dei contenitori è razionalizzato al massimo per permettere le varie aggregazioni degli elementi e l'integrazione con gli accessori.

La sfida progettuale

Anche la cucina formalmente risente delle teorie decostruttiviste e di quelle della tendenza: per le prime compaiono elementi contrastanti, non razionali, tra quelli normalizzati; per le seconde elementi con puro valore decorativo vengono mescolati ai moduli.

Un gioco difficile che spesso presenta forti cadute figurative ma al tempo stesso una prova impegnativa per la creatività dei designer. Infatti anche se per molti aspetti la cucina può considerarsi un prodotto maturo, non si fermeranno certo le nuove proposte.

In libreria

William J. Mitchell: "La città dei bits. Spazi, luoghi e autostrade informatiche", a cura di Sergio Polano. Electa, Milano 1997. L. 50.000

È possibile pensare alle città, alle abitazioni, alla vita quotidiana degli anni a venire con le concezioni, i parametri mentali e culturali che ci hanno guidato fino a oggi, in un periodo in cui l'informatica e le nuove tecnologie stanno trasformando la nostra esistenza e il mondo attorno a noi?

Questi e altri interrogativi si pone William Mitchell, docente della Scuola di Architettura e Progettazione del Mit, nel suo libro *La città dei bits. Spazi, luoghi e autostrade informatiche*. Che l'argomento abbia bisogno di un approccio diverso dal solito lo si capisce già dal titolo, dove appare chiaro che si parla sì di architettura e di urbanistica, ma in un contesto che non è più quello tradizionale della "forma" e della sua esteticità, dei materiali e dei sistemi strutturali: la città che Mitchell descrive è come dissezionata, è "la citta dei bits" la cui tridimensionalità è quasi inesistente, dove contano più le connessioni che le distanze, le funzioni e i luoghi virtuali che gli spazi percorribili. In una parola siamo nel cyberspazio alla cui progettazione è demandato un architetto di nuova formazione, che potremmo chiamare con un brutto neologismo "cyberarchitetto".

Tema complesso, come si vede, e non privo di trabocchetti a sfondo apocalittico, ma la scrittura piacevole di Mitchell, il suo approccio pacato e apparentemente divagante rendono il libro interessante e molto godibile anche per i non addetti ai lavori. I vari capitoli presentano gli argomenti utilizzando un approccio binario dove, di volta in volta, vengono accostati concetti e funzioni apparentemente dicotomici con l'evidente scopo di trovare tra loro analogie e contiguità: "Sistema nervoso/Sistema di rete","Esserci/Collegarsi","Muscoli/Attuatori", "Vicinato/Mud", "Recinsione/Crittrografia", ecc. La descrizione di un mondo che si sta liberando progressivamente dal corpo e dallo spazio risulta in tal modo più comprensibile e naturale.

Il senso del libro sta proprio in questo voler essere il più concreto possibile, nel rifiutare i toni acuti e nel cercare una continuità con la storia senza la quale non ci sarebbero né presente né futuro. *La città dei bits* nasce e si sviluppa come le città del passato: dalla griglia urbana di Mileto ai tracciati ortogonali del cardo e decumano dei romani fino allo schema radiale del barone Haussman per Parigi. Le reti e le piazze virtuali di Internet si sostituiscono alle strade e alle piazze reali delle nostre città, disegnando una nuova mappa mentale della forma del mondo.

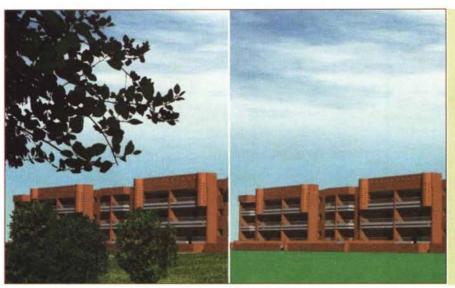
E l'architetto? Diamo la parola allo stesso Mitchell quando definisce il ruolo a cui sarà chiamato l'architetto negli anni a venire, lo fa tenendo i piedi piantati in terra ben sapendo che il destinatario del suo lavoro è pur sempre l'uomo: "Gli architetti del Duemila continueranno a modellare, sistemare e collegare gli spazi (sia reali che virtuali) per soddisfare i bisogni umani. Continueranno anche a preoccuparsi delle qualità degli ambienti visivi e naturali. Continueranno a ricercare la comodità, la solidità e il piacere. Ma la comodità sarà in egual misura una questione di software e di configurazione di interfacce, come di planimetrie e di materiali da costruzioni. La solidità non riguarderà soltanto l'integrità fisica dei sistemi strutturali ma anche l'integrità logica dei sistemi computerizzati. E il piacere? Il piacere avrà nuove inimmaginabili dimensioni". **(R.M.)**

Enrico Corbella: "Manuale dei marmi, pietre, graniti". Exnovo Edizioni, Milano1997. L. 420.000 + iva. CD-Rom per PC e Mac con testo in italiano e inglese. Per informazioni tel. 02-38005606.

Con il suo ricco repertorio di materiali - si contano 710 campioni lapidei provenienti da tutto il mondo e riprodotti in scala 1:1 ad alta definizione - questo nuovo "Manuale dei marmi, pietre, graniti", realizzato in CD-Rom da Enrico Corbella, ben risponde alle specifiche esigenze di progettisti e costruttori nell'ambito dell'edilizia. Merito anche di una interfaccia semplice e funzionale che permette di incrociare immagini e informazioni senza inutili estetismi.

Le principali funzioni si articolano in tre parti. La prima corrisponde alla schedatura dei materiali lapidei con foto, caratteristiche petrografiche, colore, provenienza, disponibilità attuale, impieghi possibili e una utilissima scala comparativa dei prezzi divisa in 9 fasce che dà l'immediato controllo economico delle scelte da fare. Inoltre per 260 materiali sono disponibili le tabelle aggiornate delle prove tecniche di laboratorio effettuate presso il Politecnico di Torino.

La seconda parte comprende la "Guida tecnica" e il "Glossario. La guida è costituita da oltre 200 pagine di testo stampabili in cui sono trattati numerosi argomenti (progettazione, lavorazione dei materiali, impieghi, normative, costi, ecc.) con 200 foto di applicazioni in arredamento e architettura e disegni tecnici. L'ultima parte, infine, permette di ambientare i materiali (fino a un massimo di 6 assieme) sui disegni tecnici e di definire i tagli da praticare sulle lastre per la creazione dei tasselli per i rivestimenti; i tasselli si possono salvare per essere utilizzati negli impieghi successivi. **(R.M.)**

L'architettura degli alberi

Per realizzare modelli e sofisticate simulazioni realistiche di edifici e di forme naturali non servono elaboratori particolari e programmi sofisticati, anche quelli che si trovano sulla nostra scrivania, se ben utilizzati, permettono di raggiungere ottimi risultati.

di Claudio Sansoni

Sono ormai presenti sul mercato numerosi prodotti software che, se usati da un utente esperto e competente, permettono di raggiungere risultati di livello professionale.

Nonostante ciò, spesso capita di vedere delle immagini di edifici realizzate con un elevato grado di dettaglio e una notevole dose di realismo: le immagini risultano però nel complesso fredde ed irreali; questo accade perché la rappresentazione è realistica solo per quanto riguarda l'edificio, l'ambiente naturale circostante (terreno, alberi, vegetazione, ecc.) è quasi sempre rappresentato in modo rozzo e approssimato.

Ciò si verifica perché per realizzare simulazioni realistiche dove sono presenti aspetti e fenomeni naturali come il cielo, il mare e la vegetazione è necessario utilizzare delle tecniche concettualmente diverse da quelle che si usano per la costruzione di un modello geometrico di un edificio, di una sedia o di un oggetto in genere.

Metodi e risultati

La geometria che è necessaria per costruire un modello geometrico di un edificio, per quanto complesso questo possa essere, è sempre riconducibile ad un insieme di primitive in genere relativamente poco complesse. Tali primitive (parallelepipedi, piramidi, ecc.) vengono assemblate dall'utente per costruire il modello geometrico. Metodi e tecniche di assemblaggio presenti nei prodotti CAD non si prestano a costruire facilmente modelli di oggetti naturali, se non a prezzo di notevoli semplificazioni nella forma degli stessi.

Un metodo spesso adottato che evita la necessità della costruzione di oggetti naturali è quello che fa uso della tecnica del fotomontaggio elettronico. Per mezzo di un applicativo software di fotoritocco (ad es. Photoshop) è possibile con la tecnica del taglia e incolla inserire alberi, vegetazione e prato ricavandoli da preesistenti immagini fotografiche. Comunque questa tecnica non è sempre facilmente utilizzabile e ha chiari limiti come l'evidente impossibilità di generare le ombre portate da parte della vegetazione aggiunta successivamente nell'immagine.

L'uso dei frattali

Le forme naturali seguono leggi diverse e più complesse ed i prodotti software adatti a generare modelli di edifici non sono l'ideale per questi scopi. In realtà la generazione di modelli e la resa realistica di questo tipo di problematiche costituisce ancora oggi un compito arduo in parte ancora da esplorare.

Nella maggior parte dei casi per ogni differente aspetto naturalistico è necessario adottare un metodo appropriato. Molte delle tecniche che permettono di realizzare modelli di forme naturali derivano strettamente dalla geometria frattale. La geometria frattale permette di descrivere in modo efficace e completo oggetti costituiti da parti autosomiglianti. Molte forme della natura sono costituite da parti autosomiglianti che si prestano ad essere descritte con algoritmi basati su questo tipo di geometria. Autosomigliante significa che la forma generale e la struttura morfologica rimane la medesima indipendentemente dalla scala di osservazione. L'esempio classico riportato da Benoit Mandelbrot, padre della geometria frattale, è quello della linea frastagliata della costa, che comunque osservata da differenti distanze mantiene sempre il medesimo grado di irregolarità.

Tra gli oggetti naturali la problematica della modellazione degli alberi e della vegetazione in genere costituisce uno degli aspetti più ardui da affrontare a causa della complessità delle forme e la ricchezza delle specie esistenti in natura.

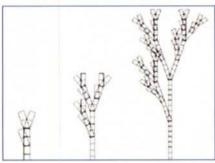
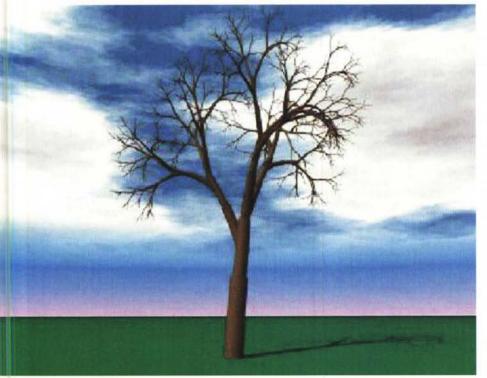
Anche la forma degli alberi è caratterizzata dall'autosomiglianza; un albero visto da una determinata distanza ha una struttura costituita dal tronco principale da cui si dipartono dei rami, da questi ultimi hanno origine i rami secondari, dai rami secondari si dipartono altri ramoscelli e così via finché la loro dimensione non diviene così piccola da risultare invisibile da quella distanza; osservando più da vicino i rami ci accorgiamo quindi che ogni ramo segue le leggi generali della morfologia generale dell'albero.

Per la modellazione geometrica degli alberi sono stati suggeriti numerosi me-

todi per cercare di riprodurre nel modo più realistico la forma delle diverse specie vegetali. Il metodo che ha dato sinora migliori risultati è quello basato sulla grammatica di Lindenmayer; un botanico Aristide Lindenmayer sviluppò per primo queste idee all'Università di Utrech alla fine degli anni Sessanta.

La tecnica della riscrittura

Scopo della grammatica di Lindenmayer (L_systems) è la descrizione della crescita di organismi viventi, in particolare tutto ciò che riguarda le configurazioni del tronco e dei rami delle piante. Successivamente A. R. Smith e P. Prunsinkiewicz utilizzarono la grammatica per applicazioni di computer grafica.

Il principio su cui è basata la grammatica è quello della riscrittura: la riscrittura è una tecnica per definire oggetti complessi per mezzo di successive sostituzioni ricorsive di parti di un semplice oggetto iniziale. Per mezzo della riscrittura è possibile descrivere semplicemente in modo efficiente oggetti autosomiglianti. In altre parole, un albero secondo questo principio può essere descritto con una regola molto semplice come: **albero = ramo + albero** che significa letteralmente: un albero è un ramo che termina con un albero; aggiungendo a questa regola elementare un numero adeguato di parametri variabili come l'inclinazione del ramo, il rapporto tra la lunghezza di un ramo e il successivo, ecc., è possibile descrivere una forma più realistica dell'albero. Utilizzando la regola più volte in modo ricorsivo l'albero diventa sempre più articolato e ricco di ramificazioni.

Nella pagina a fianco, simulazioni realistiche. Alberi e prato sono stati aggiunti ad una preesistente immagine per mezzo di tecniche di elaborazione di immagine e fotoritocco.

In questa pagina, alberi e piante (modelli 3D) realizzati utilizzando la grammatica di Lindenmayer per la costruzione del modello geometrico Ray Tracing per il rendering

Un semplice programma per disegnare uno schematico albero bidimensionale dovrà quindi essere composto in primo luogo da un blocco di istruzioni per tracciare i segmenti che descrivono un ramo, tali istruzioni saranno successivamente richiamate tante volte quanto si vuole estendere la ramificazione dell'albero.

Il modello tridimensionale

Per ottenere modelli tridimensionali è necessario estendere questi concetti dalle due alle tre dimensioni: in questo caso la grammatica deve essere in grado di orientare gli spostamenti e le dimensioni del tronco e dei rami nello spazio tridimensionale. Il tronco e i rami non saranno più rappresentati da segmenti ma da solidi geometrici, (ad es. cubi, cilindri, ecc.). Nelle figure sono mostrati alcuni esempi che rendono più espliciti questi concetti.

La grammatica di Lindenmayer permette di arricchire ulteriormente il modello dell'albero aggiungendo anche la descrizione delle foglie che possono essere aggiunte alla fine dei rami (superfici poligonali più o meno complesse).

Utilizzando questi principi, evidentemente estesi in modo sofisticato, e conoscendo le leggi di accrescimento di determinate specie di piante, è possibile ricostruire in modo accurato la geometria e la struttura generale di numerose specie di alberi e vegetali in genere.

Questo approccio, di cui si sono delineati solo i principi fondamentali, permette di costruire regole anche molto sofisticate che danno la possibilità, utilizzando parametri adeguati, di simulare effetti come la gravità e la forza del vento sui rami.

Una volta costruito il modello geometrico dell'albero per ottenere un ulteriore livello di realismo si possono utilizzare delle tecniche di texture-mapping per simulare la rugosità del tronco e dei rami.

MC

coordinamento di Andrea de Prisco

Agosto, compatibile non ti ...

di Raffaello De Masi

Luglio 1985, caldo "torrenziale"; parlo di dodici anni fa, mica uno scherzo!; dove eravate, in quel periodo, a godervi le sospirate vacanze? Ma MC non soffre il caldo e M.M. non esita a lanciarsi in una accesa discussione; guarda guarda, la rivista si apre con la lettera di un lettore che mette il dito su un problema che, in tanti anni, non ha mai avuto una soluzione, e che, per la capacità dell'uomo di adattarsi a tutte le avversità, oggi nessuno si sforza più di combattere; la inaffidabilità dei prezzi. Il lettore, tal Vito F., con teutonica e alchimistica precisione esegue una disamina approfondita di quanto ha speso, fin all'ultima liretta, per acquistare una macchinetta sfogliando le pagine di MCmicrocomputer, per poi scoprire che, da qualche altra parte, avrebbe risparmiato qualche prezioso biglietto da diecimila.

Il numero 43 è ricco di novità, tra cui la comparsa di MacCharlie, primo tentativo di costringere Mac a parlare IBM. Micro Peripheral offre un floppy driver per QL, e Commodore ci riprova con il 128, ennesima evoluzione del 64, dotato di floppy, tastiera estesa, monitor a 80 colonne e perfino di un modem a 1200 baud. Tommaso Pantuso, che scrive il pezzo, esprime il parere che "se non succederà niente strada facendo, sentiremo parlare del 128 per molto tempo"; evidentemente qualcosa per strada deve essere avvenuto, anche se ricerche in ospedali non hanno dato frutto. Forse avremmo dovuto dare un'occhiata all'obitorio.

Marco, ebreo errante, si reca al Tsukuba Expo (manco a dirlo tenuto a Tsukuba) e se ne torna con notizie strabilianti, come un robot musicista, il JumboTron (sorta di gigantesco televisore da 12.000 pollici, dal consumo stratosferico, in energia, di duemila chilowattora - difficile tenerlo in salotto), un teatro di robot, un treno a cuscino d'aria, un progetto di teatro a spicchi della Hitachi, un robot pittore.

Corrado, nell'area giochi, accenna, per la prima volta su queste pagine, alla soluzione teorica del famigerato problema delle regine; e come se non bastasse dà di piglio, da par suo, ad altre cosucce come la ricerca dei primi, il problema delle mappe a quattro e cinque colori, il calcolo del pigreco, l'enigma noto come "Di ritorno dal Klodike", e così "Giochi" cambia, tanto che in un riquadro lo stesso Corrado ne annuncia una nuova collocazione in un'altra area della rivista e con altra connotazione.

E passiamo alle prove; Corrado si cimenta con Digicon di Pertel, una scheda digitizer per PC che può stampare anche su una piccola stampante termica, con risultati definiti "piuttosto buoni", ma che visti anche nell'ottica di quanto oggi può fare la più semplice delle DeskWriter meriterebbero l'appellativo di "disastrosi". Le pagine successive , invece, ci riservano la prova di una macchina con i fiocchi, l'HP Integral, che non è un biscotto ma un fantastico portatile con tanto di floppy da 3" e stampante termica incorporata, gestito nientemeno che da UNIX; basato su un 68000 della Motorola, dispone di un BASIC potentissimo, del tutto paragonabile a quello delle macchine della serie 80. Costa un sacco di soldi, ben quindici "pecore", ma nell'ottica HP di allora (e, un poco, anche di oggi) è un prezzo conveniente e abbordabile, considerato anche quello che offre. E, specchio dei tempi, Alberto Morando conclude l'articolo con la frase "... L'Integral HP non mancherà di dare per molti anni a venire notevoli soddisfazioni". Segno che allora la vita media di una macchina non si misurava in trimestri.

Potevano mancare gli MSX? Manco a dirlo ecco la prova del Canon V-20 che costa un po' di più degli altri ma, legato com'è a uno standard neppure tanto esteso, non offre molto di più rispetto alla concorrenza. Interessante la stampantina disponibile, una ottanta colonne che costa mezzo milione circa e che stampa, appena appena, il set ASCII. Sempre a proposito di stampanti, guarda guarda, troviamo la Epson LX80 (ennesimo esemplare della famiglia ottantina) a confronto con la Seikosha SP 800; costano pressoché la stessa cifra, ma la Epson si fa notare per un più grosso buffer, una stampa qualitativamente più elevata, un'intrinseca maggiore velocità. Onore a Gutemberg, perché non dare un'occhiata a una stampante per il C64? Ecco la Riteman C+, una ottanta colonne che ha la caratteristica di poter stampare anche su supporto semirigido. Nessuna sofisticazione grafica, certo, ma la qualità della matrice di punti è buona e, comunque, adeguata alla classe della macchina cui è dedicata.

Le rubriche di questo numero non offrono grandi novità (si vede che l'atmosfera vacanziera ha raggiunto anche i nostri lettori). A parte le puntate dedicate alla grafica e a MicroFacile, Fabio Schiattarella ci propina la prima puntata di una terrificante rassegna del linguaggio macchina dello Spectrum (ma, cari miei, se non si faceva così, ci stava ben poco da inventarsi su quelle macchinette), e Pantuso, per non essere da meno, ci insegna a modificare i registri del VIC (chissà se qualche casuale lettore, completamente digiuno di informatica, non abbia pensato di aver trovato la pietra filosofale per la promozione al liceo). E, non c'è due senza tre, ci mettiamo anche l'assembler dello Z80 e abbiamo fatto buon gioco.

Volete avere idea, anche se vaga, della situazione dei tempi? La fresca d'arrivo rubrica MSX offre addirittura un word processor in Basic, da copiare dili-

Il Commodore 128, nonostante le buone intenzioni, non ebbe il successo che (tutto sommato) si meritava.

gentemente. Oggi ci vergogneremmo di definirlo addirittura un text editor, ma allora ci si accontentava, anzi ci si vantava, anche di questo. Un paio di notti insonni a battere (non fraintendete, ndadp!), un paio di settimane di debug e il gioco, anzi lo scritto, è fatto.

Fabio Marzocca ci introduce a un'interessante trattazione dell'informatica applicata al mondo radioamatoriale, mentre se vogliamo farci una giocatina sotto l'ombrellone, meglio affidarsi a WA-TOR (ma dove li andavano a prendere questi nomi?) che, oltre a essere fatto del suo bel listatone in BASIC, obbliga a ricopiare ben 2500 codici esadecimali o giù di lì. Altro festival dell'esadecimale è un programma di LIST su stampante per C64, mentre, per VIC 20, Michele Morini di Monza è più buono e si affida a oltre quattromila valori di DATA, in Basic. Finalmente MC offre ai Lettori una lista davvero completa dei programmi presentati sulla rivista, disponibili su disco e cassetta.

E a settembre maturano i compatibili!

La rivista è divenuta corposa (più di 200 pagine); guarda il caso, la lettera iniziale della rubrica Posta è inviata da un tal Marco Calvo; vi dice qualcosa, questo nome? Notizia degna delle prime pagine, pirati software vengono condannati a Varese; Toshiba presenta un nuovo MSX, TECMONT lancia sul mercato un ennesimo tentativo di scatola di montaggio per computer, Sharp gioca la sua terza carta nei tascabili, con il PC 2500, definito pomposamente il computer per il manager.

Corrado ci riprova con le Regine (si vede che lo spirito di Lancillotto non lo ha mai abbandonato) e presenta una serie di giochi commerciali, tra cui un bel pacchetto per gli scacchi. Ma l'articolo che vale tutto il fascicolo è quello intitolato "PC: IBM o compatibile?". Ventiquattro macchine a confronto diretto, tutte più o meno con le stesse prestazioni, da un IBM da cinque milioni, ed un Ericsson portatile che ne costa addirittura quasi otto, a un PCBit (ne avevo uno anch'io) che ne costava poco più di due. Beh, non siamo riusciti a risolvere il dilemma dopo dodici anni, figuratevi se lo si fece allora. L'articolo è a più mani (più di trenta pagine sono dure da riempire) anche se Corrado, Marco e Francesco Petroni se ne possono definire gli artefici principali. Un fatto però va ricordato. I benchmark anche piuttosto complessi cui tutte le macchine sono state sottoposte evidenziano prestazioni, a parità di hardware, praticamente sovrapponibili. E a distanza di tanti anni la situazione non è affatto cambiata, visto che ancora oggi è possibile affermare che l'elemento che differenzia una macchina capostipite e un clone è essenzialmente la qualità della componentistica e l'affidabilità nel tempo. Spulciando tra i valori del benchmark, notiamo che Olivetti offre quelli più interessanti (ma queste macchine disponevano del processore 80186) mentre un confronto tra BASICA IBM e GWBASIC fa inclinare l'ago a favore del secondo. Curioso, ancora, il fatto che tutte le macchine, nessuna esclusa, sottoposte a un diagnostico IBM sono state riconosciute, nell'hardware, come macchine IBM appunto.

E, dopo tutta questa messe di macchine, quale cosa migliore che provare una stampante ad hoc? Ecco allora la Epson SQ-2000, una macchina a getto d'inchiostro professionale (anche nel prezzo, che supera i cinque milioni). E' una macchina che ha il suo peso (alla bilancia accusa 18 chili), che offre una qualità di stampa elevata; dotata di un set di caratteri articolato ed esteso, raggiunge velocità di oltre 200 cps; possiede il NLQ, il corsivo, il grassetto, il ribattuto, l'elongato e il sottolineato, ma questi sono solo i moduli di base, in quanto tutti i modi descritti sono miscelabili a piacere e, inoltre, la spaziatura dei caratteri è variabile, a piacere, da 1 a 127 punti.

Ancora, una prova di un floppy per il Sinclair QL. Il calcolatore di Sir Clive, ad onta delle indubbie sue qualità (ma chissà dov'è adesso), ha avuto vendite che dallo stesso baronetto sono state definite "disappointing". Non sarà certo questa periferica che ribalterà i risultati, ma una macchina come il QL merita un poco di più dei miseri microdrive. E proprio a proposito di memorie di massa, segue la prova di Quick Data Drive, esempio di un sistema di memorizzazione dati originale, elegante, ed efficiente, che accoppia velocità e potenza; peccato non sia stato più sviluppato e sia caduto nel dimenticatoio.

Ricordate quando abbiamo parlato del personal MZ-700 Sharp? Ecco una scheda grafica per questa buona macchina, che contiene addirittura un Graphic Ope-

Un 12 pollici? No, un incredibile 12.000 pollici "costruito" da Sony per Tsukuba Expo 95.

Già nel 1985 EPSON produceva ottime stampanti a getto d'inchiostro per il mercato professional. A quei tempi non si parlava ancora di tecnologie a colori, né di esacromia o di risoluzioni grafiche stratosferiche. Dobbiamo aspettare ancora qualche anno...

rating System, e aggiunge una serie di istruzioni all'ambiente grafico piuttosto povero di questo computer. E, proprio per l'estesissimo spazio offerto alle prove (oltre trenta pezzi provati) la rivista ospita in maniera minore le rubriche solitamente raccolte in fondo al fascicolo. Ecco quindi un mostruoso programma relativo all'ennesima avventura di Indy, un bel pezzo sulla computer grafica e sullo standard IBM, un quanto mai inutile programmino per generare caratteroni con un VIC, una serie di utility dedicate al C64, un gioco della vita per Spectrum, un supporto per l'elettronica hobbistica.

E, per S. Remigio , ci si iscrive all'università

Già, il numero 45 offre un ampio articolo di Andrea de Prisco dedicato alla facoltà di informatica; credo che adp abbia spaventato, con quelle quattro pagine, più studenti che l'uomo nero bambini. La neonata rubrica "Intelligiochi" ci porta a passeggio con la tartaruga del Logo a studiare spazi senza confini (dite la verità, Milton non avrebbe declamato meglio!). Maurizio Bergami mostra le viscere del Toshiba HX-23, un neonato MSX2 che, dotato di ben 128 KB, offre niente di meno che un BASIC Microsoft che permette di visualizzare delle belle immagini, che sarebbero anche più suggestive se ci dicessero come ottenerle; ma il produttore se ne guarda bene! Merita, gioiello della tecnologia del tempo, un'intera prova un buffer per stampanti che permette, parola di Tommaso Pantuso,

Quando si dice riconversione...

Beh, Sir Clive ha lanciato proprio un bel computer, dotato di un processore modernissimo, rivoluzionario per tanti aspetti, dotato di microdrive (tanto criticati, ma intanto se ne parla), corredato di quattro pacchetti da far invidia ai potenti, quando funzionano a dovere! Ma, per sua stessa ammissione, le vendite non sono state certo esaltanti. Il Nero piace, fa parlare di sé, ostenta un SuperBasic come non se ne vedranno per molto tempo ancora, ma i successi dello ZX e dello Spectrum sono sogni da allucinogeno. E allora?

Il baronetto non è uomo da poco; capisce che il vento impetuoso dei piccoli computer da casa sta trasformandosi in zefiro e spreme le sue nobili meningi. Ecco allora venir fuori (strane...) idee, come un televisorino che sta in un palmo, un curioso orologio e soprattutto la C5 che non è né una scheda madre né un elettrodomestico (anche se gli somiglia tanto), ma un'automobile (forse...).

Un po' di storia, per quello che serve; presentata all'inizio dell'anno, viene costruita dalla Hoover (proprio quella delle lavatrici, già!) ed è una automobilina monoposto, a tre ruote, ed ha un passo di un metro e trenta per una carreggiata di 60 cm. La Hoover ne inizia la produzione per conto di Sir Sinclair (il motore che la muove, un elettrico a corrente continua, della potenza di 250 W e alimentato da una batteria da 12 V, è della stessa Hoover) ma quasi subito smette, visto che le vendite sono quasi inesistenti, e che la Sinclair Vehicles, casa nuova di zecca fondata da LUI, ha tutto tranne la solvibilità.

Disitaco, un computer shop di Roma, ne ha importata una, più che altro per motivi d'immagine, e Marco non si fa certo sfuggire l'occasione di andarci a fare un giro. Se la fa prestare, la carica sul bagagliaio della sua macchina, e se ne va a Villa Borghese a "fare le prove".

Vi risparmiamo i dettagli, ivi compresi i commenti di una folla di curiosi che ce la mettevano tutta per mandare in crisi il MegaDirettore; fatto sta che l'automobilina quanto meno richiama l'attenzione, anche se si arena alla prima salita ed è, prudentemente, corredata da pedali del tipo di quelli delle automobiline dei bambini, tanto per aiutare un po'. Sembra di stare seduti in un pedalò, l'acceleratore (si fa per dire!) è rappresentato da un semplice bottone del tipo acceso-spento, c'è un freno tipo quelli da bicicletta sulla ruota anteriore e solo su una posteriore e ha una tenuta di strada impeccabile (nel senso che, dal momento che raggiunge a malapena i trenta, è ben difficile fare "sgommate" e "derapate").

Sarà il vero canto del cigno di Sir Clive; tra poco i QL saranno svenduti a prezzi di realizzo, e sua eccellenza sparirà senza lasciare traccia; conclusione immeritevole per chi ha lasciato, nel cammino dell'informatica, un segno indelebile. Ma del baronetto riparleremo, prossimamente, su queste pagine, per tracciare la storia di un personaggio che ha fatto parlare di sé, nel bene e nel male, tutto il mondo!

ALTRI TEMPI

Il Toshiba HX-23 era l'ennesima reinterpretazione MSX.

Uno dei motivi per cui il Commodore 128 non ebbe tanta fortuna risiede anche nell'imminente arrivo del fortunato Amiga, tuttora utilizzato da una folta schiera di irriducibili.

di "avviare la stampa di un insieme di dati e nello stesso tempo continuare ad avere il computer a disposizione per un'altra operazione"; la capacità del più piccolo dei due è di ben 1632 (byte, che avete capito!), mentre il maggiore si attesta su 64k; ve li immaginate a pilotare una laser? Visto che di macchine, dopo l'abbuffata del numero precedente, ce ne sono pochette da provare, ripieghiamo su un Doodle, un curioso sistema di disegno per MS-DOS, direttamente interfacciabile. Il set degli elementi di base è composto da 5 pezzi; linea, rettangolo, freccia, arco e testo. Non è poi molto, un programmino di grafica shareware di oggi fa cento volte meglio, ma Doodle costa 2.750.000 lirette, vuoi mettere? Il grande (e modesto, ndadp!) Raffaello butta giù, d'un fiato, un articolo su tutto il software disponibile per Mac; la fanno da padrone i pacchetti della Microsoft (tra cui un terribile Word che bisognava usare "a memoria", vale a dire senza poter vedere a video l'impaginazione finale), con un Multiplan che spiana la strada al re degli spreadsheet, con un Chart che sarà poi completamente integrato in Excel stesso.

Merito del Mac è quello di aver reso famoso il Basic Microsoft 2.0 per Mac, appunto, in cui spariscono i famigerati numeri di linea. Devo confessare che all'inizio molti (e io con loro) utenti Basic si trovarono per lo meno spaesati; fare riferimento a una label, cosa del tutto logica oggi, allora creava davvero qualche disorientamento. Il Basic Microsoft era davvero discreto, visto che permetteva di accedere a molte routine di QuickDraw, ammetteva i sottoprogrammi (più o meno le procedure del Pascal) e in pratica consentiva la programmazione strutturata, denominazione questa che, all'epoca, riempiva la bocca di tutti e serviva a bollare gli utenti Basic di un'onta indelebile di "spaghettari" (*con o senza "mantolino", ndadp!*). Era anche il periodo di Microsoft File, un eccezionale database (rimase in testa alle classifiche delle vendite per circa tre anni) interamente orientato alla finestra; ma brillava di luce propria anche MAC CFS-Schedario, scritto da P. Agus e S. Villone (ma non è la stessa persona di cui, anni dopo, ho recensito un pacchetto di gestione di preventivi basato su 4D? Chissà dove sono adesso e cosa fanno! ... *RINCRETINITO: Sergio Villone collabora tuttora con noi, e ha sviluppato, ad esempio, il software di navigazione del CD-ROM di MC per Macintosh, come fai a non saperlo? ndadp!*) , un database che la pubblicità reclamizzava come non solo scritto, ma anche pensato in italiano.

Volete qualche curiosità in tema? Ve ne racconto due: esisteva un pacchetto che faceva funzionare il Mac come un Apple II e un altro che lo trasformava in una macchina CP/M. Cosa bisognava fare per vivere! Erano i tempi in cui MacPaint destava la meraviglia degli utenti del mondo DOS, aveva come suo unico avversario, in termini di ambiente, il GEM di Digital, e costruiva, assieme a MacDraw, addosso a Mac, il vestito di macchina grafica che all'inizio gli stava anche bene e che poi, nel bene e nel male, divenne una camicia di forza.

Basta con questo numero per le prove; e passiamo alle rubriche. Visto che gli argomenti "leggeri" sono così graditi, ecco Panunzi che si imbarca nell'impresa dell'assembler 8086/88, e Pantuso ci spiega per filo e per segno lo standard Centronics. Ovviamente non mancano le ennesime puntate del linguaggio macchina per Vic e Spectrum, e un disassembler per MMX. Nella rubrica di software Apple ecco un bel pacchetto per la gestione dei mutui e dei prestiti, e per Sharp PC-1500 ecco addirittura uno spreadsheet definito CALC1500. Ve lo ricordare il comando POKE? Se non vi è ancora chiaro a che serve, vi consiglio di leggere l'articolo a pagina 158. E, infine, immancabile a fine rivista, la rubrica "Trucchi del CP/M" nel tentativo di rianimare un moribondo che , in Italia, praticamente non è quasi nato.

Prima di chiudere, come al solito, qualche curiosità pescata tra le pagine. Nelle colonne degli annunci si moltiplicano, con una velocità degna di "Life", i club dedicati al C64, al QL, allo Spectrum e così via. Sedicenti "programmatori" offrono la loro consulenza sulle più disparate macchine e per C64 esiste una massiccia disponibilità di pacchetti di ingegneria, fatturazione, gestione magazzino e così via (tecnici che oggi trovate un Pentium 200 inadeguato alle vostre necessità, meditate!!!). Volete sentire una chicca: un tizio, presumibilmente un ragazzo, scambia cassette di David Bowie con programmi per Vic20 (si è arrivati allo scambio di masserizie dell'età del ferro). E' costantemente presente sulle pagine di molti numeri la pubblicità di un negozio di Acilia, scritta a mano e specializzata in Spectrum. Chissà se esiste ancora! A risentirci!

MC

Ad un anno di distanza dalla nascita del "melone", la disponibilità di software per Mac cominciava ad essere appetibile per qualsiasi esigenza.

Playworld

di Francesco Carlà

Questo mese dedico lo spazio dei commenti e delle suggestioni (riflessioni meditabonde, sproloqui, soliloqui...) alla mia annuale classifica dei migliori titoli dell'anno... E quindi ecco a voi la

Top 10 1997 (i dieci migliori game del 1997 secondo me)

Questo è davvero uno dei momenti più tradizionali di PlayWorld... credo di aver fatto questa classifica (personalissima e assolutamente priva di qualsivoglia ufficialità e collegamento con le vendite: trattasi insomma dei miei gusti personali...) da almeno dodici o tredici anni... E ogni anno la cosa mi ha divertito di più perché era un modo per forzarmi a trovare dieci titoli, e solo quei dieci, nella moltitudine sempre crescente di prodotti, e fissarli in posizioni tanto schematiche quanto risolutive. Non sapete quante volte, anche quest'anno, la scriva e poi la riscriva. Cambi posizioni e titoli. E qualcuno che all'inizio compare in classifica alla fine ne esce. E in questo caso penso sempre, che voi non saprete mai che c'era.

Come tutti gli anni mi auguro che voi possiate condividere almeno qualcuno di questi dieci e comunque sia mi attendo le vostre critiche e i vostri commenti a f.carla@simul.it

Ecco i dieci migliori dell'anno. A seguire i miei commenti.

1 Dungeon Keeper /Bullfrog/Electronic Arts
2 Little Big Adventure 2/Twinsen's Odyssey Activision
3 Diablo / Blizzard
4 Command & Conquer/Counterstrike(RedAlert) Westwood
5 Tomb Raider /add-on Core Design/Eidos
6 Pro Pinball (Timeshock)/Empire
7 Incubation / Blue Byte
8 Total Annihilation/Cavedog/GT
9 Gettysburg / Firaxis
10 NHL 98/ EA Sports/Electronic Arts

Più che altro quest'anno voglio raccontarvi i perché. Ovvero i "come mai" ho scelto questi titoli e non altri che pure avrebbero meritato.

NHL 98 è l'unico gioco sportivo in classifica (decimo). E c'è perché è il simbolo di come si dovrebbero simulare tutti gli sport (ma come sapete se avete letto del mio Soccer Champ, un'idea chiara e forse innovativa in merito ce l'ho anche io...). Inoltre NHL 98 vi dimostra come sia possibile migliorare annualmente e senza pietà (dei concorrenti) fino a raggiungere un livello di qualità francamente incredibile come quello di quest'anno. Per maggiori dettagli leggetevi la mia recensione in questo numero di PlayWorld. Si chiama NHL 98, ma è uscito ad ottobre del 1997.

Gettysburg (nono) è in classifica per due precisi motivi: perché Sid Meier è uno dei grandi autori del Videogame e ha un'idea assai dettagliata di come si debbano definire i concetti essenziali della simulazione strategica (Civilization e Civilization II); e poi perché la Guerra Civile americana, della quale guerra la battaglia di Gettysburg è certamente il picco più tragico e simbolico insieme, si presta maledettamente bene a questa simulazione e Meier ne dà un'interpretazione che è anche un vero manuale di interattività.

Total Annihilation di Cavedog (ottavo), uno studio che francamente non ritenevo già così maturo e pronto a darci una dimostrazione così completa di quello che può diventare il genere degli strategy real time inaugurati da Westwood con Command & Conquer, se finisce in mano agli autori giusti. Di tutti i game di questo tipo attesi per questa fine del '97, T.A. è certamente il migliore e attenta, e nemmeno poco, perfino alla leadership di C&C.

Incubation (settimo) si trova invece in questa classifica per la duplice mia intenzione di: premiare la tedesca Blue Byte per l'incredibile continuità di rendimento e per avere saputo innovare così tanto in un settore apparentemente poco adatto alla sensibilità europea come quello dei videogame rpg e strategy. L'altra ragione è tutta interna alla qualità di

Internet People/Io, Alessandro, Dario Fo e il premio Nobel s190677@[131.114.29.9]

Adesso ti racconto la mia storiella... nulla di eclatante, ma credo abbastanza curiosa ed esplicativa per quello che puo' essere la magia della rete... O almeno io questi fatti li faccio risalire ad una certa "magia della rete" della cui esistenza sono convinto da tempo.
Io sono un discreto appassionato di Dario Fo. Nella mia modesta Home Page ho dedicato a lui un piccolo spazio che per molto tempo non ha contenuto nulla se non un messaggio che avvertiva i naviganti: "Page under planning".
Quando ancora Dario non esisteva sulla mia Home Page lui ha vinto il Nobel. Io non lo sapevo... non avendo TV né leggendo quotidiani.
Ho scoperto che lo aveva vinto quando ricevo una e-mail da un giornalista polacco che mi scrive per complimentarsi con me per il nobel di Dario. Fu una gradita sorpresa...
La cosa bella è che di quelle lettere ne arrivarono a decine nei giorni seguenti rivolgendosi a me credendomi Dario Fo! Incredibile...
In un primo tempo non riuscivo a capire, poi, pensandoci e chiedendo info, ho realizzato che il tutto era dovuto a quello stupido link nella mia home page (comunque indicizzato su Altavista) al quale molti pervenivano credendo di essere nella "casa pagina" di Dario.
Stupendi alcuni che mi scrivono commossi, altri emozionati perché è la prima volta che scrivono ad un Nobel, altri fieri di essere italiani o di sinistra...
Una cosa che mi ha colpito e fatto anche piacere è che nessuno di questi messaggi era di critica... Me ne aspettavo qualcuno visto che l'assegnazione di quel premio a Dario ha scatenato anche qualche polemica...
Invece no, mi ha scritto solo gente affezionata e contenta, orgogliosa. Gente di tutte le età e un po' da tutto il mondo: Italia, Polonia, Svezia, Perù, Germania...
A tutti ho risposto chiarendo l'eventuale malinteso e con alcuni di essi è nata una corrispondenza... per uno di loro ho pure scritto un articolo su Dario.
Oggi sulla mia Home Page ho attivato quel link e nessuno può più confondersi, ma le e-mail continuano ad arrivare anche solo per chiedere informazioni.
Magie della rete, come le chiamo io... adesso non mi resta che raccogliere tutti questi messaggi di auguri e felicitazioni e farli avere a Dario (l'originale ed unico Dario Fo che esista) aggiungendoci il mio ringraziamento.
Questo è quanto... ma prima di salutarti ovviamente ti invito a fare un salto nella mia casa pagina... sarei orgoglioso se tu volessi dedicarmi un quarto d'ora della tua navigazione e farmi sapere cosa ne pensi...
Ora ti saluto e ti ringrazio per l'attenzione,
Ciao, Alessandro.

Incubation: davvero un gioco preciso, bello e perfetto. Compreso il bel titolo.

Pro Pinball Timeshock (sesto) è in questa classifica per un sacco di interessanti motivi tra i quali il principale è il seguente: non esiste un flipper più bello e più intelligentemente prodotto sul mercato. E vi dirò di più: se solo la vicenda narrata con il flipper (cioè la simulazione che dovete attraversare e frequentare...) non fosse stata così contorta e poco originale, se solo fosse stata più fluida e facile, più chiara e divertente, beh in questo caso avreste potuto trovare Timeshock tra i primi cinque game del '97.

Lara Croft e la sua prima avventura Tomb Raider (quinto) sono qui perché Lara ha saputo mettere a fuoco la capacità del linguaggio dei videogiochi di creare personaggi interattivi, scintillanti e credibili, vivaci ed emozionanti. Credo che per questa via aperta da Lara ne vedremo presto delle belle... In moltissimi sensi.

Celebro l'importanza di genere di Command & Conquer, ospitando in classifica, anche quest'anno, un titolo derivato dal suo engine (quarto): Counterstrike (Red Alert). Questa vera e propria rivoluzione nel settore dei wargame, ha convinto a diventare appassionati di interattività e simulazione, insospettabili amici tipo il mio architetto e il mio avvocato. E io tengo sempre in grande conto queste epocali rivoluzioni (il mio commercialista invece è fermo a Tex Willer e ai fumetti...).

Ed ecco alla top 3, quello che una volta Lelio Luttazzi chiamava "l'olimpo" di hit parade.

Diablo è al terzo posto perché ha saputo fare (insieme a Warcraft) al rpg fantasy, lo stesso lavoro che C&C è riuscito a fare ai wargame: cambiamento strutturale, nuova formula, iniezione di vitalità, nuovo inizio per le possibilità espressive del linguaggio dei videogame. Avvicinando perfino il vostro Carlà, storicamente poco incline a elfi, gnomi, etc. etc., a gustarsi le possibilità simuloidi di questi regni della fantasia.

Little Big Adventure 2 (secondo), cioè il seguito delle bellissime avventure di Twinsen della Adeline di Frederic Raynal (dico solo "Alone in the dark") si trova qui perché al numero uno ce n'è un altro ancora più interessante. Sennò sarebbe lì. Io non credo che sia possibile realizzare personaggi più simpatici, scenari più suggestivi, dargli un motore più efficace. Sarò sincero con voi: io adoro questi francesi!

E, rullino i tamburi simulati, suonati proditoriamente da apposite bacchette interattive, per annunciare la numero uno!

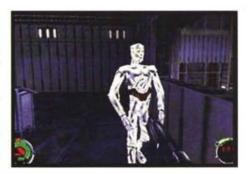
Trattasi, assolutamente, di Dungeon Keeper (primo!). E Keeper è qui perché non c'è nessun posto più in alto e perché è originale, perché è rifinitissimo, perché è pieno di umorismo... Poi credo sia qui anche perché , questo ancora più di Diablo, assassina e resuscita completamente nuovo il mondo dei dungeon così come li conoscevamo finora. E quando i nuovi sotterranei rinascono in Dungeon Keeper, sono mondi di ombre autenticamente frequentabili, simulmondi molto più convincenti di tantissimo cinema e di alcuni mondi reali. Più d'uno.

E per finire qualche veloce ragguaglio statistico, passione che faccio davvero fatica a togliermi. Per cominciare noto un'ottima vivacità della scena europea in fatto di autori: primo un inglese (Bullfrog/Molineux); secondo un francese (Adeline/Raynal); quinto e sesto un inglese (Eidos, Empire; settimo un tedesco (Blue Byte). Gli altri sei posti sono tutti americani. Difficile sembra l'ascesa del Giappone nel mondo dei PC game (ma stanno arrivando) e anche degli altri continenti. La major più rappresentata è l'Electronic Arts (3 titoli da lei distribuiti, 4 con LBA2 in Europa), a conferma della sempreverde capacità di EA di fiutare gli studio giusti sempre e comunque. Ci vediamo fra dodici mesi. E arriva l'Index!!!

Titolo: Jedi Knight
Casa: LucasArts (USA)
Format: PC CD-ROM
Giud: ✱✱✱✱

Farò una premessa dovuta: a me della saga di Guerre Stellari (parlo del cinema) piacciono solo alcuni frammenti. Momenti meno epici e meno ridondanti, cinema autentico e quasi indimenticabile, tipo la taverna galattica di Star Wars. Quello che voglio dire è che non sono affatto un fan di Skywalker e soci. Credo che proprio per questo, per il mio interesse solo per i frammenti piuttosto che per l'unità della serie, trovo buonissimi e spesso al top della qualità dei game usciti in questi anni, i computer game che Lucas Arts ha saputo tirare fuori dai suoi personaggi e dalle sue serie. E' questo il caso di Jedi Knight.

Il metodo utilizzato da Lucas, correttamente, è stato proprio quello di individuare all'interno dei singoli film (questo vale più per Star Wars che non per Indiana Jones, ma in fondo anche per lui, ma ne parleremo in un'altra occasione...) momenti ideali, situazioni pronte per diventare oggetto di simulazioni. Quando non è stato possibile individuarne, sempre correttamente, si è fatto ricorso a scene interattive completamente nuove e non esistenti in nessun momento del cinema lucasiano. E ormai, con l'uscita prossima dell'rpg di Star

✱(disastro), ✱✱ (non simulare), ✱✱ (interagire con cautela), ✱✱✱✱ (da simulare), ✱✱✱✱✱ (interagisci o muori).

Index

Mumble, mumble: per cominciare, dopo la storiella divertente assai di Internet People, 3 rapidi Avvenimenti 3: Jedi Knight (Dark forces 2); NHL 98 e Ultima online.

La sezione Panorama è come sempre dedicata alle nuove uscite dei prossimi giorni (mesi), e quindi anche una guida agli acquisti natalizi. Almeno per quei titoli che saranno effettivamente disponibili.

A seguire e per chiudere questo numero anniversario di PlayWorld (dodici anni fa PlayWorld compariva per la prima volta, nel numero di dicembre 1985, su MCmicrocomputer. Auguri a tutti!...)

Spero vogliate gradire le classifiche.

Mi dileguo.

Wars, manca soltanto un'adventure interattiva alla moda di Monkey Island (ma forse questo prodotto già esiste ed è la serie di Rebel Assault, realistica e quindi più adatta all'universo di Star Wars...), per completare il catalogo che comprende già i simulatori di volo alla Tie Fighter e naturalmente il 3D Action alla Dark Forces. E appunto, nelle prossime righe, vi parlerò di questo Jedi Knight, sequel di D.F.

A volte sono perfino un po' annoiato quando devo parlare di game che si somigliano tutti. E, almeno dal punto di vista delle regole inderogabili dei first person shooter (i 3D Action in soggettiva secondo la traduzione più possibile...) Jedi Knight è un game come alcuni altri (Quake, Duke, Hexen, etc...). E le novità rispetto a DF1 non sono poi innumerevoli a parte lo scudo di luce, utile e non sempre facilissimo da attivare, ma già presente in altri shooter.

Ma forse la più importante e decisiva novità di JK (DF2) è la qualità del design level (ormai quasi un vero lavoro nell'industria dei videogame...). E credo che sia corretto che la Lucas abbia investito soprattutto in questa decisiva sezione del gioco.

Fino a questo momento i livelli che si trovano in giro nei vari game in prima persona sono soprattutto "lunghi". Stanze infinite, corridoi smisurati, piattaforme e ballatoi di dimensioni e lunghezze mai viste in nessuna realtà e fiction. In JK i livelli non sono solo lunghi, sono enormi e splendidi e narrativi: spazi aperti, porte gigantesche, tunnel, edifici di altezze incredibili, astronavi grandi tanto da togliere il fiato (in molti sensi) e hangar di dimensioni proporzionali... Tutto connesso in modo più che sensato, narrativo. Nel senso che i livelli di JK sono già la storia di DF2. E questo è esattamente quello che piace a me: vabbene duelli e lotte, ma anche tanta esplorazione in un ambiente originale e bellissimo come questo.

Fosse per me nemmeno lotterei, e me ne andrei solo in giro. Con le cuffiette nelle orecchie per sentire l'avvolgente qualità della colonna sonora. Insomma sta succedendo di nuovo: non sempre avere il miglior engine significa avere il miglior game. Non quando la giocabilità e la capacità di raccontare somiglia a quella di Jedi Knight.

Titolo: NHL 98
Casa: EA Sports (USA)
Format: PC CD-ROM
*Giud: ****3/4*

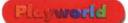
Puntuale come una minaccia, anche quest'anno è arrivato il miglior gioco sportivo esistente: NHL 98, il simulatore di hockey su ghiaccio. Credo che abbia fatto di più questo game per diffondere la popolarità dell'hockey anche nei paesi dove famoso non è affatto, che non tutti i piani di sviluppo delle federazioni. E come mai? Perché è straordinario: un mix incredibile di passione e giocabilità, di audiovideo e trovate acrobatiche, e la versione '98 non fa eccezione nemmeno un po'. Vediamo.

Intanto bisogna dire che non è mica facile migliorare la perfezione, eppure questi ragazzi della EA Sports ce l'hanno proprio messa tutta anche quest'anno. Con successo. Parlando di video, di quello che si vede sul ghiaccio, direi che ci sono due idee molto intelligenti: il gioco non si ferma durante gli stop di gioco, ma gli atleti fanno cose varie e realistiche, tipo togliersi l'eccesso di ghiaccio dai pattini, etc.; i giocatori hanno facce vere (di veri hockeysti della NHL) montate sullo scheletro poligonale derivato dal motion-capture. Genius!

Tutte le altre novità hanno comunque sempre a che vedere con il miglioramento incredibile cui è andato soggetto il motore 3D di NHL 97: tutto succede molto più velocemente, con più attenzione e aderenza alla realtà agonistica dell'hockey ghiaccio (e mi dispiace moltissimo di non essere abbastanza esperto di questo sport per poterne adeguatamente commentare le mille e una opzione che aiutano il giocatore virtuale a sentirsi ed essere un grande protagonista del maggiore dei campionati di hockey del mondo e cioè la lega NHL dei professionisti americani e canadesi.

Giusto perché mi ha davvero impressionato, volevo sottolinearvi la bellezza e la precisione dei menu e delle opzioni con l'effetto pic in pic (picture in picture) che rende molto più efficaci e veloci i comandi di gioco, anche quelli più complessi e impegnativi. Difficile dire altro su NHL 98 se non che non avevo mai dato 4 **** asterischi in tutta la storia di PlayWorld... Almeno che io mi ricordi.

Titolo: Ultima online
Casa: Origin (USA)
Format: Web on line
*Giud: **** 1/2*

Se qualcuno di voi ha dei dubbi sulla bellezza e il divertimento dei game multiplayer, dovrebbe avere la fortunata opportunità che capita a volte a me, di giocare a Ultima online, facendolo collegato da un pc americano a casa di amici,

senza un occhio all'orologio e usufruendo di connection un po' più rapide di quelle che non possono avere gli user "normali".

Dalla più fortunata e felice (e anche una delle più vecchie insieme a Wizardry di Sir-tech...) saghe fantasy per computer della storia dei videogame, ecco finalmente il più riuscito ed interessante dei game on line di cui potete disporre sulla Rete. Un vero simulmondo online, da vivere ed abitare con migliaia di amici virtuali (che poi possono diventare amici reali...oppure nemici giurati...), il tutto pagando solo un piccolo canone mensile di 10 dollari, avendo in cambio diritto di accesso illimitato... Credo veramente che Ultima online sia uno dei prodotti interattivi più rivoluzionari di sempre e paragonabile, rispetto al cinema, all'introduzione del cinema sonoro... Beh più o meno...

Lanciato, secondo me ad arte, dalla impossibile eppure accaduta soppressione di Lord British (l'immortale, anzi immaginato tale, protagonista di tutte le puntate off line di Ultima...) di cui si sono occupati addirittura i mass media americani, Ultima online, dopo aver resuscitato Lord British (che rimane immortale) e cacciato l'invadente e irriverente betatester, è stato finalmente sistemato online su Internet con grande felicità degli appassionati e anche di una nuova fauna di interattori.

Ma quali sono le novità e le possibilità in più offerte da Ultima online rispetto ai suoi CD-ROM? Per rispondere bene a questa mia autodomanda devo prima ricordarvi una profezia: qualche hanno fa si è cominciato a dire, nei circoli più avveduti tra gli interattivi, che presto alle case di produzione sarebbe stato affidato il lavoro di preparare (e monitorare e upgradare...) un mondo, uno scenario... Il resto l'avrebbe fatto la gente, l'avrebbero fatto i simulanti. Bene è esattamente quello che sta accadendo sulla Rete e quello che accade in Ultima online.

I giocatori qui possono divertirsi con una vera interazione sociale insieme con altri partecipanti (10.000 persone possono essere in linea nello stesso momento...) in tempo reale, formando gruppi di avventurieri, ingaggiando battaglie con altri giocatori, dandosi a pericolosi momenti di discussione in quelle bellissime taverne fantasy che abbiamo conosciuto nelle varie edizioni della saga di Chris Garriott.

Ma Ultima evolve in continuazione (anche e soprattutto grazie al nostro intervento, e questo è il bello...); c'è un modello di ecologia interessante che spinge i mostri ad aggirarsi nei luoghi abitati per via della fame e gli eventi di questo mondo sono tutti collegati per via di un modello economico connesso (globale) e per la limitatezza delle risorse disponibili. Il tutto in svga con una visuale isometrica 3D (il mondo, al momento, è grande come un campo di calcio reale e per vederlo tutto il giocatore ha bisogno di mesi...) e con moltissimi altri servizi ed help per il cittadino che potete vedere in dettaglio su www.ultimaonline.com

(Le uscite più attese e importanti di questo dicembre e di gennaio del 1998)

Intanto volevo confermarvi l'uscita di Riven (il seguito di Myst) e di Zork Grand Inquisitor (sequel di una delle dinastie di adventure più antiche della storia dei game). E poi volevo passare velocissimamente a una selezione dei titoli in uscita a dicembre e nei primi mesi del 1998. Vado.

Army Men
Publisher: 3DO
Developer: Studio 3DO
Soldatini di plastica sono stati usati per creare il visual di questo ennesimo wargame...

Baldur's Gate
Publisher: Interplay
Developer: BioWare
Sviluppato da una strana compagnia canadese specializzata in software biologico, questo rpg ha una serie di cose nuove da dire in questo genere. Sempre che vi piaccia il fantasy.

CART Precision Racing
Publisher: Microsoft
Developer: Terminal Reality Inc.
Dagli autori di Terminal Velocity, ecco il tentativo di Microsoft di attaccare la Papyrus, dominatrice dei simulatori delle corse americane Indy e Nascar.

King's Quest: Mask of Eternity
Publisher: Sierra On-Line
Developer: Sierra On-Line
Roberta Williams' adventure
Dalla regina delle adventure interattive, Roberta Williams, ecco l'ennesima puntata di King's Quest.

Quake II
Publisher: id Software
Developer: id Software
Nessun commento mi pare necessario per Quake II, sequel imperativo degli inventori del 3D Action soggettivo.

Trespasser
Publisher: DreamWorks
Developer: DreamWorks
Seguito di Lost World: una volta tanto i videogame sono avanti rispetto al cinema. Dalla casa di Spielberg.

Wing Commander: Prophecy
Publisher: Origin Systems
Developer: Origin Systems
La saga più famosa della Origin (a parte Ultima) torna un po' all'antico...

GENNAIO

10Six
Publisher: SegaSoft
Developer: SegaSoft
Anche qui ci tocca difendere il nostro territorio interplanetario. Viva l'originalità!

Black Dahlia
Publisher: Take 2

King's Quest: Mask of Eternity

Unreal,

Interactive
Developer: Take 2
Interactive
Uno dei titoli che attendo con più interesse. Giallo hard boiled alla Borrowed time. Sperem.

Flesh Feast
Publisher: SegaSoft
Developer: SegaSoft
Una specie di "Zombi 3000": splatter e mostri da far schiattare appena potete. Non educativo.

Joint Strike Fighter
Publisher: Eidos
Developer: Innerloop
Un simulatore di volo che promette molto bene a giudicare dalla beta che mi hanno fatto avere.

The Journeyman Project III:
Legacy of Time
Publisher: Red Orb
Developer: Presto Studios
L'agente 5 cerca di mettere una pezza ai guai che ha combinato nelle prime due avventure.

Overseer
Publisher: Access
Developer: Access
La terza avventura di Tex Murphy, il detective della grande casa dei fratelli Carver, dopo Under a killing moon e Pandora. Sono ansioso anche perché sarà il primo vero dvd in circolazione.

Sin
Publisher: Activision
Developer: Ritual
Un altro 3D Action in prima persona che usa, come Hexen e altri, il motore di Quake.

Total Air War
Publisher: Ocean
Developer: Digital Image Design
Per i fanatici dei simulatori di volo degli inglesi della DID.

Warbreeds
Publisher: Broderbund
Developer: Broderbund
Strategy game fiction che vi fa interagire creature generate con la clonazione e la manipolazione genetica. Interessante.

Altri quattro titoli molto attesi e che potrebbero uscire in gennaio sono: Asheron's Call, Falcon 4.0, Unreal, Golgotha.

Ci vediamo nel 1998,

vs. Francesco Carlà

Falcon 4.0

Golgotha.

TOP 20 PC GAMES: i più venduti nei negozi USA

(edizione americana con il prezzo in $ USA, il secondo numero indica la posizione il mese precedente, l'asterisco che si tratta di nuova entrata)

1	4	Microsoft Flight Simulator (CD DOS,CDWin95) Microsoft	$48
2	1	Myst (CD Win) Brøderbund	$20
3	*	Star Trek: Starfleet Academy (CD Win95) Interplay	$50
4	*	Dark Reign: The Future of War (CD Win95) Activision	$45
5	2	Diablo (CD Win95) CUC Software	$45
6	6	NASCAR II (CD Win95) CUC Software	$45
7	3	Command & Conquer Red Alert (CDWin95/Win) Virgin	$47
8	*	Hexen 2 (CD Win95) Activision	$47
9	5	Monopoly Game CD-ROM (CD Win) Hasbro Interactive	$30
10	9	Links LS 1998 (CD Win95) Access	$42
11	*	Ultima Online (CD Win95) Electronic Arts	$58
12	*	Command & Conquer: Aftermath (CDWin95/Win) Virgin	$21
13	8	Tomb Raider (CD Win) Eidos	$39
14	15	Microsoft Return of Arcade (Win 95) Microsoft	$29
15	*	Warlords III: Reign of Heroes (CD Win95) Brøderbund	$44
16	10	Warcraft Battle Chest (CD MS-DOS) CUC Software	$51
17	17	Quake (CD MS-DOS) GT Interactive	$44
18	*	Avery Cardoza Casino (CD Win 95) Cardoza Entertainment	$34
19	*	Total Annihilation (CD Win 95) Cave Dog Entertainment	$48
20	11	X-Wing vs Tie Fighter (CD Win95) LucasArts	$48

Top 10 Internet e commento alla Top 100 di Francesco Carlà

(la top 100 completa la trovate su http://www.worldcharts.nl)

1	1	6	Total Annihilation {MW}	Cavedog/GT	WG	1	[2402]
2	3^	51	Heroes of Might & Magic 2/add-on	New World/3DO	ST	2	[2091]
3	2	44	Diablo {W}	Blizzard	RP	1	[2154]
4	4	19	Dungeon Keeper	Bullfrog/Electronic Arts	ST	1	[2322]
5	6^	15	X-Com 3 (Apocalypse){!}	Mythos/MicroProse	ST	4	[2351]
6	5	50	Command & Conquer/Counterstrike (Red Alert)	Westwood	WG	1	[2101]
7	12^	3	Age Of Empires {MW!}	Ensemble/Microsoft	ST	7	[2424]
8	7	88	Civilization 2 {W}	MicroProse	ST	1	[1879]
9	11^	4	Dark Forces 2 (Jedi Knight){!}	LucasArts	SH	9	[2413]
10	8	20	Carmageddon {M}	Stainless/SCI/Interplay	RA	6	[2310]

Ed ecco che le novità arrivano sul serio e si spingono perfino a violare le prime dieci posizioni della top100. Questo a conferma, nessuno mai smentì ma tengo alla precisazione, che quando ci sono i titoli giusti la classifica si muove in fretta. Altroché. Infatti la prima grande sorpresa è proprio al numero 1: Total Annihilation, ormai garantito come miglior wargame strategy-action di questa nuova stagione dal tam tam infallibile degli appassionati, in quattro o cinque settimane ha fatto il grande balzo. Scalzando un titolo come Dungeon Keeper (4) che sembrava fosse lì per restarci immutabile. In classifica poi è entrato, nella top 10 intendo, anche il nuovo asso nella manica di LucasArts (leggetevi l'Avvenimento): Jedi Knight (Dark Forces 2), giocabilissimo e avvincente (9). Ma la più grande sorpresa di questo autunno inoltrato è certamente Age of Empires, il seguito di Close Combat che era piaciuto solo a me e che invece consolida la Microsoft come titolata anche nella parte entertainment del software (7).

Ma è assai probabile che, con tutte le uscite previste nei prossimi giorni, le novità nella classifica di gennaio siano ancora tante. E io sarò qui a registrarle per voi.

Top 10 Most Downloads

(i 10 demos e sharegames più scaricati dalla Rete)

1	1	9	Mordor 2 (Darkness Awakening)	VB Designs	RP	1	[2329]
2	3^	3	Quake 2 (Test)	Id/Activision	SH	2	[2441]
3	7^	73	SubSpace {W}	Virgin	AC	1	[1955]
4	2	6	Age of Empires {MW}	Ensemble/Microsoft	ST	2	[2406]
5	4	71	Ancient Domains of Mystery	Thomas Biskup	RP	1	[1976]
6	5	45	Furcadia	Dragon's Eye	RP	2	[2141]
7	6	15	Metal Knights {WM}	KnightSoft	ST	2	[2340]
8	8	89	Quake	Id	SH	1	[1876]
9	9	17	Little Big Adventure 2/Twinsen's Odyssey	Activision	AD	8	[2299]
10	10	33	Carmageddon {M}	Stainless/SCI/Interplay	RA	4	[2217]

di Corrado Giustozzi

Il Settimo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer

Incurante della paventata crisi del settimo anno, ancora una volta il Torneo di Crobots si ripresenta a voi nel suo ormai più che tradizionale appuntamento natalizio. E quindi, a beneficio di chi non lo avesse seguito in diretta sul Web ma anche di coloro che attendono i commenti e i giudizi, eccovi su queste pagine la consueta cronaca del Torneo che, come d'abitudine, si è svolto ai primi di novembre.

Oramai non so più come dirlo. Sicuramente non sono uno cui manca la capacità di esprimersi (leggi parlantina...) ma confesso che dopo sette anni l'originalità viene un po' a mancarmi. Sette anni, perbacco: mica pochi! Molti altri concorsi (e molti matrimoni...) sono finiti molto prima. Invece il rapporto fra Intelligiochi e Crobots continua ancora, anche se naturalmente risente un po' del peso dell'età. Ma è già un successo oltre ogni precedente: sette anni fa, quando lanciai l'idea di un Torneo istituzionale da ripetersi ogni anno, non avrei mai immaginato che l'iniziativa avrebbe riscosso un gradimento così profondo e duraturo da assicurarle una tale longevità. Ed invece oggi siamo qui a festeggiare il settennale del Torneo: chi se lo sarebbe aspettato!

In realtà ogni anno temo sia l'ultimo, dato che i tempi cambiano e i programmatori con loro. Crobots è un gioco d'altri tempi, mi dico; un'applicazione dal fascino ormai rétro, che non può competere con i passatempi informatici più moderni. Oggigiorno già si programma poco, penso, e chi programma lo fa in VisualQualcosa, mica nell'ormai arcaico C di Kernighan e Ritchie! È così verso la fine di settembre, quando si avvicina la scadenza del periodo in cui si possono iscrivere i robot al Torneo, comincio a monitorare assiduamente la mailbox pensando che oramai ci siamo, non ne arriverà nessuno. Lo so che è inevitabile, prima o poi, ma ugualmente mi dispiacerà quando accadrà. Tuttavia neppure quest'anno la temuta defezione si è verificata, e così ventinove bei piccoli robottini hanno potuto partecipare alla settima edizione del Torneo di MCmicrocomputer.

Ma di questo parleremo meglio tra un attimo. Vorrei ora solo ricordare, per coloro che... si fossero messi in ascolto solo adesso, che Crobots è un tipo di gioco molto particolare consistente nel programmare (in un C basico ma completo) la strategia di un "robot da combattimento", lasciando poi la propria creatura libera in una sorta di arena virtuale dove dovrà competere ad armi pari con analoghe creature programmate dagli altri concorrenti. Dato che tutti i robot sono uguali, ossia dispongono delle medesime dotazioni hardware (essenzialmente un radar, un cannone ed un motore per spostarsi), la lotta è fra le intelligenze dei rispettivi programmatori: vince colui che riesce a dare al proprio combattente la strategia di combattimento più efficace, quella cioè che gli consente di uscire... integro e vincitore dagli scontri. Maggiori informazioni sul gioco e sul programma necessario a farlo girare si trovano sul sito Web che Intelligiochi dedica a Crobots alla URL http://www.mclink.it/n/mcm/intellig/crobots/ oppure sui vari numeri arretrati di MCmicrocomputer ad iniziare dal giurassico numero 97 (giugno 1990) per finire a tutti i numeri di dicembre degli ultimi anni dedicati tradizionalmente alla cronaca dei vari Tornei.

I concorrenti

Robot	Autore	Città
1&1.r	Michelangelo Messina	Ischia (NA)
abyss.r	Daniele Nuzzo	Roma
ai1.r	Danilo Apuzzo	Roma
andrea97.r	Luigi Cimini	Frisa (CH)
arale.r	Marco e Luca Pranzo	Roma
belva.r	Sebastiano Grimaldi	Catania
carlo97.r	Luigi Cimini	Frisa (CH)
ciccio.r	Francesco Passantino	Palermo
colossus.r	Gianluca Cisana	Brembate di Sopra (BG)
diablo3.r	Stefano Francesi	Roma
diabolik.r	Daniele Nuzzo	Roma
drago6.r	Luca Trentinaglia	Sernaglia (TV)
erica.r	Giulio Pipitone	Milano
fable.r	Michelangelo Messina	Ischia (NA)
flash5.r	Lorenzo Ancarani	Ancona
fya.r	Giovanni Aneloni	Cadoneghe (PD)
gevbass2.r	Tommaso De Pra	Belluno
golem2.r	Stefano Francesi	Roma
gundam.r	Luca e Marco Pranzo	Roma
hal9000.r	Maurizio Camangi	Ancona
jedi.r	Maurizio Camangi	Ancona
kill!.r	Andrea Turino	Aosta
me-110c.r	Savino Tarenzi	S. Martino in Strada (LO)
ncmplt.r	Giovanni Aneloni	Cadoneghe (PD)
paperone.r	Roberto e Ivan Infante	Potenza
pippo97.r	Andrea Creola	Gargallo (NO)
raid3.r	Fabio Carucci	Roma
robivinf.r	Roberto e Ivan Infante	Potenza
rudolf_2.r	Alessandro Carlin	Belluno

Dicevo poc'anzi che gli iscritti al Torneo 1997 sono stati ventinove: meno dell'anno scorso, com'era immaginabile, ma neppure pochi; ed in realtà avrebbero potuto essere di più se la e-mail e le poste tradizionali non ci avessero messo lo zampino, facendo perdere o ritardare oltre il consentito almeno un paio di "spedizioni". Certo parte della colpa va anche a chi, avendo un intero anno a disposizione per mettere a punto il suo robot da combattimento, attende gli ultimi secondi per spedirlo, a rischio che si possa perdere nel nulla se qualcosa va male (Murphy è sempre in agguato!). Spiacente dunque per coloro i cui concorrenti sono stati esclusi a causa di forza maggiore; vi invito solo a organizzarvi per tempo l'anno prossimo!

Grazie invece a coloro i quali anche questa volta hanno voluto partecipare: moltissimi veterani ma anche alcune matricole, cui porgo il... benvenuto nel gruppo. Scusatemi se non cito i nomi degli uni e degli altri ma dovrei praticamente ripetere l'elenco qui a destra, che invece vi invito a consultare subito. Vorrei solo notare l'assenza del vincitore dello scorso anno, Paolo Zavarise, e salutare invece il ritorno di alcuni vecchi habitué delle edizioni precedenti quali i fratelli Infante.

Come d'abitudine segnalo a questo punto il nome del vincitore, che è **diabolik.r** programmato da **Daniele Nuzzo** di Roma. Daniele è un fedelissimo dei Tornei precedenti: già due anni fa aveva rischiato di vincere col glorioso **b52.r**, il quale però in finale si era dovuto arrendere a **tox.r** dopo un testa a testa lunghissimo e avvincente. I suoi concorrenti dello scorso anno si erano piazzati al sesto e al tredicesimo posto, ma quest'anno Daniele ha avuto la sua meritata rivincita conquistando il podio e... il premio simbolico-ma-non-tanto messo in palio per il vincitore.

Il Settimo Torneo di Crobots - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Bookmarks Location: http://www.mclink.it/n/mcm/intellig/crobots/1997/index.htm

Il Settimo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer (1997)

Con la vittoria di diabolik.r si è concluso il Torneo 1997!

È terminato il Settimo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer, che ha visto competere 29 concorrenti.

Anche quest'anno, come già accaduto per le due precedenti edizioni, il Torneo di Crobots ha potuto essere seguito *in diretta sul World Wide Web*. È così stato possibile ottenere in diretta tutte le informazioni sul Torneo e sui partecipanti, e soprattutto *consultare in tempo reale i risultati parziali* ottenuti man mano durante lo svolgimento degli incontri.

Aggiornamento

Il *Girone Finale*, grande scontro fra 24 robot, è terminato nella mattinata di domenica 9 novembre.

Netscape

Congratulazioni e complimenti dunque a Daniele e alla sua creatura, coi quali peraltro faremo meglio conoscenza tra poco. Per ora invece andiamo a vedere com'è stato organizzato e come si è sviluppato il Torneo di quest'anno.

Il Torneo 97

I 29 robot iscritti al Torneo 1997 sono stati suddivisi dalle procedure automatiche di gestione della gara, mediante sorteggio, in due gironi di qualificazione composti rispettivamente da 15 e 14 concorrenti. I primi sette classificati di ciascun girone accedevano direttamente al grande girone finale da 24 partecipanti, mentre i successivi sette andavano ad alimentare un girone di ripescaggio da 14 partecipanti; i primi dieci ripescati completavano così i ranghi del girone finale.

In ciascun girone, come al solito, i robot venivano fatti combattere a quattro a quattro in tutti gli accoppiamenti possibili; i fattori di ripetizione degli

incontri, calcolati in base alle regole stabilite oramai cinque anni fa, sono stati di 13 e 16 per i due gironi di qualificazione, ancora di 16 per quello di ripescaggio e di 5 per quello finale. In tutto si sono così disputati 13993 incontri diversi per un totale di 102907 partite complessive. Tale mole di calcoli ha impegnato complessivamente per diversi giorni il Pentium 133 che quest'anno gestiva il Torneo: e mentre le qualificazioni ed il ripescaggio hanno richiesto circa una dozzina di ore l'uno, la finale è andata avanti per più di trentasei ore continuative.

Più precisamente i due gironi di qualificazioni si sono svolti rispettivamente nelle giornate di lunedì 3 e martedì 4 novembre, ed il ripescaggio nella giornata di mercoledì 5 novembre; tutti e tre sono finiti nella rispettiva nottata. La finale invece, iniziata dopo un giorno di pausa nella mattinata di venerdì 7 novembre, si è conclusa nelle primissime ore di domenica 9 novembre.

Ricordo che anche quest'anno, ed è ormai la terza volta consecutiva, al pubblico è stato possibile seguire lo svolgimento del Torneo praticamente in diretta tramite il World Wide Web. Infatti ogni cento incontri disputati, pari a pochi minuti di tempo reale, il computer responsabile del Torneo generava una pagina Web contenente i risultati attuali del girone in corso e la metteva automaticamente in linea sul server Web di MC-link cui era collegato via NFS su intranet. In questo modo gli appassionati di Crobots, ed in particolare gli autori dei programmi in concorso, hanno potuto assistere a tutti i combattimenti seguendo i loro beniamini lungo le alterne fasi che hanno portato, nell'arco di una settimana circa, alla proclamazione del vincitore.

Lo svolgimento

E passiamo a commentare brevemente alcuni risultati dei vari gironi, per inquadrare lo scenario in cui si è mosso quest'anno il Torneo.

Ricordo che, come sempre, a ciascun robot andavano tre punti per ciascuna vittoria ed un punto per ciascun risultato di parità; ed inoltre che il valore di *efficienza* usato per confrontare in modo equo le prestazioni dei vari robot rappresenta il rapporto percentuale fra il numero di punti che un dato robot ha effettivamente ottenuto nel suo girone ed il massimo numero di punti che avrebbe potuto teoricamente conquistare nel medesimo girone (ossia quelli che avrebbe ottenuto se, per ipotesi, avesse vinto sempre).

VII torneo di Crobots di MCmicrocomputer - Girone 1 — Nov. 1997

Pos.	Robot	Giocati	Vinti	Nulli	Persi	Vinti %	Nulli %	Persi %	Punti	Eff. %
1	fable.r	4.732	1.825	245	2.662	38,6%	5,2%	56,3%	5.720	40,3%
2	kill!.r	4.732	1.891	17	2.824	40,0%	0,4%	59,7%	5.690	40,1%
3	1&1.r	4.732	1.870	71	2.791	39,5%	1,5%	59,0%	5.681	40,0%
4	arale.r	4.732	1.809	6	2.917	38,2%	0,1%	61,6%	5.433	38,3%
5	hal9000.r	4.732	1.774	64	2.894	37,5%	1,4%	61,2%	5.386	37,9%
6	fya.r	4.732	1.757	4	2.971	37,1%	0,1%	62,8%	5.275	37,2%
7	rudolf_2.r	4.732	1.376	147	3.209	29,1%	3,1%	67,8%	4.275	30,1%
8	flash5.r	4.732	1.008	12	3.712	21,3%	0,3%	78,4%	3.036	21,4%
9	jedi.r	4.732	961	52	3.719	20,3%	1,1%	78,6%	2.935	20,7%
10	pippo97.r	4.732	938	65	3.729	19,8%	1,4%	78,8%	2.879	20,3%
11	me-110c.r	4.732	713	294	3.725	15,1%	6,2%	78,7%	2.433	17,1%
12	gevbass2.r	4.732	325	162	4.245	6,9%	3,4%	89,7%	1.137	8,0%
13	diablo3.r	4.732	324	35	4.373	6,8%	0,7%	92,4%	1.007	7,1%
14	belva.r	4.732	209	219	4.304	4,4%	4,6%	91,0%	846	6,0%
15	erica.r	4.732	136	0	4.596	2,9%	0,0%	97,1%	408	2,9%
		4.732	*1.128*	*93*	*3.511*	*23,8%*	*2,0%*	*74,2%*	*3.476*	*24,5%*

VII torneo di Crobots di MCmicrocomputer - Girone 2 — Nov. 1997

Pos.	Robot	Giocati	Vinti	Nulli	Persi	Vinti %	Nulli %	Persi %	Punti	Eff. %
1	diabolik.r	4.576	2.359	349	1.868	51,6%	7,6%	40,8%	7.426	54,1%
2	ncmplt.r	4.576	1.964	294	2.318	42,9%	6,4%	50,7%	6.186	45,1%
3	colossus.r	4.576	1.779	285	2.512	38,9%	6,2%	54,9%	5.622	41,0%
4	gundam.r	4.576	1.530	13	3.033	33,4%	0,3%	66,3%	4.603	33,5%
5	ai1.r	4.576	1.230	163	3.183	26,9%	3,6%	69,6%	3.853	28,1%
6	abyss.r	4.576	1.216	117	3.243	26,6%	2,6%	70,9%	3.765	27,4%
7	drago6.r	4.576	1.120	1	3.455	24,5%	0,0%	75,5%	3.361	24,5%
8	andrea97.r	4.576	932	357	3.287	20,4%	7,8%	71,8%	3.153	23,0%
9	carlo97.r	4.576	721	274	3.581	15,8%	6,0%	78,3%	2.437	17,8%
10	paperone.r	4.576	545	1	4.030	11,9%	0,0%	88,1%	1.636	11,9%
11	ciccio.r	4.576	425	350	3.801	9,3%	7,6%	83,1%	1.625	11,8%
12	robivinf.r	4.576	494	8	4.074	10,8%	0,2%	89,0%	1.490	10,9%
13	golem2.r	4.576	285	8	4.283	6,2%	0,2%	93,6%	863	6,3%
14	raid3.r	4.576	245	25	4.306	5,4%	0,5%	94,1%	760	5,5%
		4.576	*1.060*	*160*	*3.355*	*23,2%*	*3,5%*	*73,3%*	*3.341*	*24,3%*

Il primo girone di qualificazione ha dunque visto una competizione molto equilibrata, con i primi tre finalisti (**fable.r**, **kill!.r** e **1&1.r**) separati da una manciata di punti e caratterizzati da un'efficienza attorno al 40% ossia piuttosto bassa. Diversamente sono andate le cose nel secondo girone dove **diabolik.r** si è proposto come outsider sin dai primi incontri, migliorando man mano e terminando con un'efficienza superiore al 50%, caso unico in tutto il Torneo di quest'anno; ben distanziati ma comunque superiori al 40% **ncmplt.r** e **colossus.r**, lontanissimi tutti gli altri.

Il girone di ripescaggio ha visto il predominio costante di **flash5.r**, proveniente dall'ottavo posto del primo girone, con una serie convulsa di scavalcamenti nelle posizioni immediatamente restrostanti. Ma si sa, il ripescaggio serve solo da ammortizzatore statistico e difficilmente aggiunge molto al resto del Torneo.

Eccoci quindi giunti alla finale che si preannunciava caratterizzata soprattutto dallo scontro

Girone finale - 100% - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Bookmarks Location: http://www.mclink.it/n/mcm/intellig/crobots/1997/girone_f.htm

Settimo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer

Girone finale

Struttura del girone: 24 robot, 10626 incontri, 5 partite per incontro.

Risultato definitivo: situazione dopo **10626** incontri su **10626** *(100%)*

Posiz.	Crobot	Disputati	Vinti	Nulli	Persi	Punti	Efficienza
1	diabolik.r	8855	4102	447	4306	12753	48.0%
2	ncmplt.r	8855	3594	344	4917	11126	41.9%
3	colossus.r	8855	3259	540	5056	10317	38.8%
4	arale.r	8855	3367	10	5478	10111	38.1%
5	fable.r	8855	2934	720	5201	9522	35.8%
6	kill!.r	8855	3042	37	5776	9163	34.5%

Document: Done

VII	torneo di Crobots di MCmicrocomputer - Ripescaggio								Nov. 1997	
Pos.	**Robot**	**Giocati**	**Vinti**	**Nulli**	**Persi**	**Vinti %**	**Nulli %**	**Persi %**	**Punti**	**Eff. %**
1	flash5.r	4.576	2.051	91	2.434	44,8%	2,0%	53,2%	6.244	45,5%
2	andrea97.r	4.576	1.635	714	2.227	35,7%	15,6%	48,7%	5.619	40,9%
3	jedi.r	4.576	1.842	74	2.660	40,3%	1,6%	58,1%	5.600	40,8%
4	carlo97.r	4.576	1.336	738	2.502	29,2%	16,1%	54,7%	4.746	34,6%
5	me-110c.r	4.576	1.300	586	2.690	28,4%	12,8%	58,8%	4.486	32,7%
6	gevbass2.r	4.576	848	697	3.031	18,5%	15,2%	66,2%	3.241	23,6%
7	paperone.r	4.576	912	4	3.660	19,9%	0,1%	80,0%	2.740	20,0%
8	pippo97.r	4.576	758	39	3.779	16,6%	0,9%	82,6%	2.313	16,8%
9	robivinf.r	4.576	723	32	3.821	15,8%	0,7%	83,5%	2.201	16,0%
10	diablo3.r	4.576	672	161	3.743	14,7%	3,5%	81,8%	2.177	15,9%
11	belva.r	4.576	394	956	3.226	8,6%	20,9%	70,5%	2.138	15,6%
12	golem2.r	4.576	535	54	3.987	11,7%	1,2%	87,1%	1.659	12,1%
13	raid3.r	4.576	390	68	4.118	8,5%	1,5%	90,0%	1.238	9,0%
14	ciccio.r	4.576	166	727	3.683	3,6%	15,9%	80,5%	1.225	8,9%
		4.576	*969*	*353*	*3.254*	*21,2%*	*7,7%*	*71,1%*	*3.259*	*23,7%*

VII	torneo di Crobots di MCmicrocomputer - Finale								Nov. 1997	
Pos.	**Robot**	**Giocati**	**Vinti**	**Nulli**	**Persi**	**Vinti %**	**Nulli %**	**Persi %**	**Punti**	**Eff. %**
1	diabolik.r	8.855	4.102	447	4.306	46,3%	5,0%	48,6%	12.753	48,0%
2	ncmplt.r	8.855	3.594	344	4.917	40,6%	3,9%	55,5%	11.126	41,9%
3	colossus.r	8.855	3.259	540	5.056	36,8%	6,1%	57,1%	10.317	38,8%
4	arale.r	8.855	3.367	10	5.478	38,0%	0,1%	61,9%	10.111	38,1%
5	fable.r	8.855	2.934	720	5.201	33,1%	8,1%	58,7%	9.522	35,8%
6	kill!.r	8.855	3.042	37	5.776	34,4%	0,4%	65,2%	9.163	34,5%
7	gundam.r	8.855	2.957	24	5.874	33,4%	0,3%	66,3%	8.895	33,5%
8	1&1.r	8.855	2.750	98	6.007	31,1%	1,1%	67,8%	8.348	31,4%
9	hal9000.r	8.855	2.717	84	6.054	30,7%	0,9%	68,4%	8.235	31,0%
10	rudolf_2.r	8.855	2.502	303	6.050	28,3%	3,4%	68,3%	7.809	29,4%
11	ai1.r	8.855	2.340	194	6.321	26,4%	2,2%	71,4%	7.214	27,2%
12	andrea97.r	8.855	1.935	685	6.235	21,9%	7,7%	70,4%	6.490	24,4%
13	fya.r	8.855	2.086	6	6.763	23,6%	0,1%	76,4%	6.264	23,6%
14	flash5.r	8.855	1.608	27	7.220	18,2%	0,3%	81,5%	4.851	18,3%
15	abyss.r	8.855	1.550	113	7.192	17,5%	1,3%	81,2%	4.763	17,9%
16	me-110c.r	8.855	1.427	478	6.950	16,1%	5,4%	78,5%	4.759	17,9%
17	drago6.r	8.855	1.561	9	7.285	17,6%	0,1%	82,3%	4.692	17,7%
18	jedi.r	8.855	1.546	50	7.259	17,5%	0,6%	82,0%	4.688	17,6%
19	carlo97.r	8.855	1.228	396	7.231	13,9%	4,5%	81,7%	4.080	15,4%
20	pippo97.r	8.855	1.046	60	7.749	11,8%	0,7%	87,5%	3.198	12,0%
21	robivinf.r	8.855	948	31	7.876	10,7%	0,4%	88,9%	2.875	10,8%
22	gevbass2.r	8.855	630	352	7.873	7,1%	4,0%	88,9%	2.242	8,4%
23	diablo3.r	8.855	617	112	8.126	7,0%	1,3%	91,8%	1.963	7,4%
24	paperone.r	8.855	432	2	8.421	4,9%	0,0%	95,1%	1.298	4,9%
		8.855	*2.091*	*213*	*6.551*	*23,6%*	*2,4%*	*74,0%*	*6.486*	*24,4%*

fra i tre primi classificati del secondo girone, almeno in apparenza ben superiori ai tre omologhi del primo girone. E così in effetti è stato: nonostante una falsa partenza di **colossus.r** che nelle primissime fasi si trovava attorno alla sesta posizione, ed un buon inizio di **gundam.r**, ben presto si delineava quello che sarebbe stato il leitmotiv di tutto il girone: la lotta fra **diabolik.r** e **ncmplt.r** per il gradino più alto del podio, col corollario del duello tra **colossus.r** e **arale.r** per la terza posizione. Vari scavalcamenti caratterizzavano la prima parte della gara: ad un certo momento **diabolik.r** scendeva addirittura al secondo posto cedendo (ma per poco) il passo a **ncmplt.r**, il quale però dopo poco crollava al terzo posto lasciando la seconda piazza nientemeno che ad un **colossus.r** in momento magico. Circa venti ore dopo, alla boa della metà gara, la situazione era tuttavia pressoché stabilizzata sia in testa che in coda alla classifica: solo le posizioni centrali sussultavano ancora in cerca di un definitivo assestamento.

Il verdetto finale giungeva così più che previsto: primo **diabolik.r**, secondo **ncmplt.r**, terzo **colossus.r**, configurazione che da alcune ore ripeteva quella con cui si era chiuso il secondo girone. Al quarto posto terminava a sorpresa **arale.r**, quarto anche nel suo girone (il primo), che si è così preso una rivincita su quei robot che in qualificazione lo avevano superato conquistando il podio; dietro a lui, solo in quinta posizione, quel **fable.r** che aveva invece vinto il girone.

Molto ridimensionate comunque le efficienze esibite da tutti i concorrenti nella finale, con **diabolik.r** tornato sotto il 50% e gli altri piuttosto distanti. Altre considerazioni potete farle da soli esaminando i soliti grafici che meglio di molte parole illustrano la situazione delle efficienze nel girone finale.

Il vincitore

Ed eccoci giunti al momento della presentazione del vincitore, che ricordo essere il veterano Daniele Nuzzo di Roma. Da notare che Daniele aveva scelto come campione l'altro suo robot, **abyss.r**, che invece si è piazzato solo quindicesimo in finale! Ma sentiamo cosa ha da dirci Daniele riguardo la sua esperienza crobotica:

Ciao a tutti.

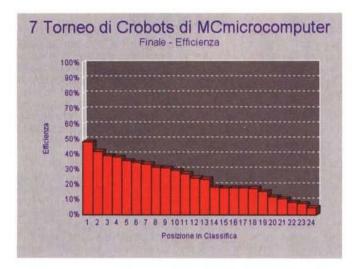
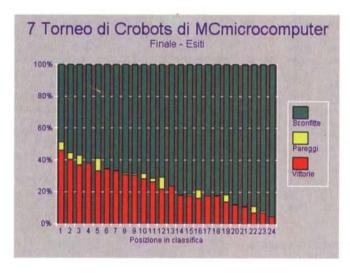
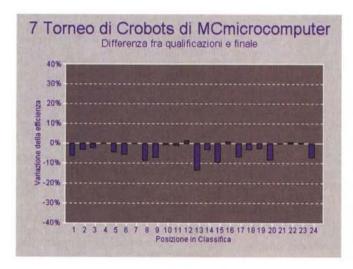
Sono uno studente di Scienze dell'Informazione iscritto all'università "La Sapienza" di Roma; ovviamente sono appassionato di programmazione e mi interessano, in generale, tutti i giochi in cui ci si possa confrontare in un sano ambiente di competizione; in particolare mi piacciono anche gli scacchi e gli sport in genere.

Ho potuto seguire il Torneo in diretta sul Web e la prima cosa che mi ha sorpreso è stata la differenza di efficienza tra i due Crobots che avevo presentato, diabolik.r e abyss.r: analizzando i sorgenti dei concorrenti mi sono accorto che ben 5 Crobots utilizzavano di preferenza l'angolo sud-est dell'arena (anche abyss.r), e ciò li ha fortemente penalizzati; diabolik.r (il nome è tratto dal celebre fumetto, non vuole mettere paura a nessuno!) invece utilizza l'angolo opposto ed è l'unico Crobot a farlo: un bel colpo di fortuna!

La scelta degli angoli ad est è dovuta principalmente all'intenzione di sfruttare il bug sulla scansione a 0 gradi: questo errore può falsare non solo gli incontri, ma addirittura l'intero torneo???

Mi ha colpito, inoltre, il basso numero di partecipanti; penso che ciò sia dovuto alla limitazione nelle dimensioni dei sorgenti (1000 istruzioni compilate sono troppo poche per sviluppare Crobots più competitivi di quelli attuali; ciò scoraggia gli autori che si sentono inoltre limitati in quanto a creatività). Spero che qualcuno possa mettere a disposizione una versione corretta e aggiornata del programma; si potrebbe, per esempio, rendere disponibile su MC-link il sorgente di Crobots, in maniera tale che chiunque possa partire dal codice originale e modificarlo.

Nella finale diabolik.r è stato in testa nettamente per tutta la durata del girone eccetto che nelle primissime fasi; dopo l'1% (200 incontri su 10626) diabolik.r aveva il 48.9% di efficienza contro il 48.6% di ncmplt.r: ammetto che ho temuto una rimonta (vedi tox.r contro b52.r due anni fa...), ma dopo il 5% (600 incontri) la situazione era netta-

mente cambiata, infatti diabolik.r era al 48.0% mentre ncmplt.r al 41.6% e veniva momentaneamente scavalcato da colossus.r con il 42.2% di efficienza; al 18% (2000 incontri) però diabolik.r era al 50.0% mentre ncmplt.r al 40.8%, e la conclusione... la sappiamo tutti.

Ecco ora la descrizione di diabolik.r. Inizialmente il robot si reca nell'angolo in alto a sinistra dell'arena; quindi guarda in direzione dei due angoli adiacenti e si comporta nel seguente modo:

- se in basso non c'è nessuno, allora si dirige verso sud lungo il bordo dell'arena fino a raggiungere circa la metà del lato e quindi torna indietro;

- altrimenti se a destra non c'è nessuno, allora si dirige verso est lungo il bordo dell'arena fino a raggiungere circa la metà del lato e quindi torna indietro;

- altrimenti sceglie come direzione quella in cui avvista il nemico più vicino.

Circa a metà del match e poco prima della fine controlla se è rimasto un solo avversario; in tal caso, dopo aver controllato i propri danni decide se attaccarlo (se non attacca continua il suo movimento oscillatorio lungo il perimetro di gioco).

La routine di attacco prevede un movimento a forma di rombo i cui vertici sono le metà dei quattro lati dell'arena; in questo modo riesce a coprire tutto il campo di battaglia in poco tempo e rende la vita difficile ai nemici che si nascondono negli angoli. Vengono utilizzate due routine di fuoco, entrambe in movimento (il robot non sta mai fermo!!!): una è derivata da quella di tox.r; mentre l'altra è molto più semplice, ma efficace contro i robot che utilizzano oscillazioni brevi. La scelta di quale utilizzare è legata al controllo del proprio movimento ed alla distanza dell'avversario.

A parte queste considerazioni volevo dire che sono contentissimo per la vittoria del Torneo; ringrazio inoltre Corrado per la possibilità di poter scrivere queste righe. Un saluto particolare a Salva, alla mia famiglia, a parenti, amici e a tutti gli appassionati di Crobots. All'anno prossimo...

Daniele Nuzzo

Bene. Mi resta solo da aggiungere che Daniele ha scelto come premio l'abbonamento annuale a MCmicrocomputer, che dunque gli arriverà a casa (poste permettendo...) dal prossimo mese di gennaio. Ancora complimenti, dunque, e... appuntamento al prossimo Torneo.

Conclusioni

E siamo giunti al termine dello spazio concesso al Torneo di Crobots.

Naturalmente ringrazio tutti coloro che hanno dato vita ancora una volta ad un Torneo vivo ed interessante, invitandoli se vogliono a partecipare anche al prossimo; e ringrazio anche voi che leggete e che da tanti anni supportate Crobots con la vostra attenzione.

E in conclusione una... comunicazione di servizio: vi ricorderete forse che il buon Tom Poindexter, autore di CROBOTS nel lontanissimo 1985, mi aveva annunciato l'anno scorso la sua intenzione di mettersi a sviluppare una nuova versione del gioco, più ricca ed al passo coi tempi; purtroppo, come nelle migliori tradizioni del software, alla dichiarazione d'intenti non ha fatto seguito alcuna reale implementazione. Anche lui, come noi, può ovviamente dedicare ai giochi solo il suo poco tempo libero. Naturalmente vi terrò informati.

Per ora abbiate i miei migliori auguri di buone feste e felice anno nuovo. Noi ci risentiamo, come al solito, fra un mese.

MS

3D
DREAM HOUSE DESIGNER
La tua casa ideale? Gli altri te la fanno solo immaginare, noi te la facciamo vedere!
Vieni a scoprire la differenza!
www.finson.com/news/3Ddreamhouse
Realizzazione di piantine in 2D con inserimento automatico di muri e porte • Funzione di stampa delle piantine • Gestione fino a 10 piani • Personalizzazione di scale • Viste multiple • Scelta fra 1500 oggetti diversi per l'arredamento • Libreria di oltre 1200 texture da associare ad ogni componente dell'appartamento • Fotorealistici effetti di luce e ombra • Visualizzazione del progetto con effetto giorno o con effetto notte • Possibilità di usare ed importare foto di ambienti • "Passeggiate" virtuali nella casa creata • Possibilità di creare filmati AVI • Visione del progetto in 3D/2D e da diverse angolazioni.
A LIRE
199.000
iva compresa
3D Dream House Designer
è disponibile presso i migliori rivenditori
In esclusiva da
FINSON
FINSON srl - Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY) - Tel. 02/2831121 r.a.
Fax: 02/2840254 - e-mail: finson@finson.it - www.finson.com

a cura di Corrado Giustozzi

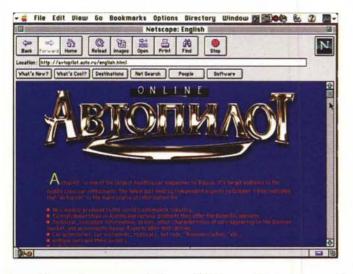
Motori non stop

Trattandosi di Internet, certo, viene da pensare ai motori di ricerca, ma credo che di essi sia inutile parlare: li conoscerete tutti, e ne avrete sicuramente apprezzato le caratteristiche. Ad essi potremo forse, un giorno, dedicare una di queste puntate; invece vediamo cosa riusciamo a trovare di simpatico e interessante sui motori "veri", quelli che fanno muovere le automobili che poi, se belle e fiammanti, fanno muovere anche le donne, con buona pace delle femministe!

di Raffaello De Masi

Trovare notizie sulle automobili non è certo difficile; molte home page dei motori offrono, tra le loro opzioni di visualizzazione in default, la categoria auto. I siti di pressoché tutte le case automobilistiche sono facilmente raggiungibili senza difficoltà, salvo poi distinguere tra quelli piuttosto banali e altri che offrono, a chi viaggia a combustione interna, informazioni tecniche e storiche, aneddotica, curiosità. Certo studiare tutto il sito della General Motors, della Renault e della nostrana Fiat può richiedere anche un pomeriggio, ma vi consiglio di dare un'occhiata anche a siti non proprio noti, che vi porteranno in baie del mare magnum piacevoli e interessanti. Ad esempio, il sito della Mazda offre notizie davvero interessanti sull'unico motore Wankel al mondo, un birotore montato sulla sua RX7 (http://www.mazdausa.com/rx7.htm); l'auto è uscita di produzione un paio d'anni fa, subito dopo l'acquisizione della marca giapponese da parte della Ford; economie di mercato e costi elevatissimi hanno immediatamente decretato la morte di questo insolito modello e del suo sofisticatissimo motore. Se vi interessa sbrigatevi, probabilmente la pagina sparirà tra poco.

Visto che siamo in atmosfera di ottani, conviene fare una puntatina nell'olimpo dei motori da formula: le maggiori case sono tutte raggiungibili usando il nome diretto, ma vi consigliamo di dare un'occhiata a http://www.f1-online.com; si tratta di una rivista on line, con foto di grande suggestione e qualità, e la cosa più simpatica è che i piloti, i direttori di corsa, i manager, sono ripresi sovente in altri ambienti e atteggiamenti, lontano dalla grande arena della formula 1 o delle corse di durata. A proposito di corse di durata, è molto ben fatto il sito dedicato a Le Mans (http://www.24h-le-mans.com/), dove ancora si svolge la indimenticabile corsa di 24 ore, oggi un po' appannata, ma regina delle gare automobilistiche fino alla fine degli anni '70, quando Ferrari e Ford si davano battaglia sul filo di lana e la corsa si decideva all'ultimo minuto dopo una giornata di piede a tavoletta. Allora vincere a questa corsa dava immediatamente il crisma del campione, molto di più che se si fosse vinto a Indianapolis, a Monza o Montecarlo; e vi si davano battaglia senza tregua nomi come Parkes, Rindt, Hill (padre del Damon odierno), Bonnier, Surtees, Bandini (per anni primo pilota della Ferrari, fino alla tragica scomparsa a Montecarlo). Considerato che siete in quinta e sul rettilineo di Hinodière, dove le Jaguar vincitrici dell'edizione di tre anni fa raggiungevano la velocità di 400 km/h, volate oltre Atlantico, ad Indianapolis (http://www.theautochannel.com/news/events/indy500_97/); il sito è ricchissimo (in qualche pagina ci sono più di una cinquantina di link diversi; è prevista anche un'area di chat), e, della edizione di quest'anno, vengono forniti i risultati parziali, giro per giro; di qui potete raggiungere tutte le altre gare della serie, compresa quella molto affascinante e seguita di Laguna Seca.

Ma ritengo che questa rubrica, ben oltre i siti ufficiali o, per così dire ovvi, abbia il compio di segnalare cose curiose, sul tema, un poco più difficili da cercare. Ad esempio, volete dare un'occhiata a riviste che non si acquistano proprio nell'edicola sotto casa? Siete serviti! Se siete fortunati (purtroppo il collegamento non è né facile, né sicuro) potete dare una scorsa ai due più importanti periodici automobilistici pubblicati in Russia. Li trovate agli indirizzi

http://avtopilot.auto.ru/ e http://193.124.253.2/koleso5/ e ne esiste sia la versione in cirillico (se siete padroni della madre lingua) che quella in inglese; le notizie che troverete fanno un po' sorridere, ma tant'è; giusto per raccontare una chicca, nell'edizione di giugno di Autopilot (non è un refuso, l'indirizzo è proprio avtopilot) c'è un articolo dedicato a come riparare in casa i pianali forati dalla ruggine passante; in un'edizione precedente c'era un redattore che insegnava a eseguire la convergenza con metodo fai-da-te e a riparare le gomme tubeless. Su un numero di Koleso viene illustrata la tecnica di smontaggio e pulizia del bruciatore ad alcool montato sulla Ziguli - tutte le macchine russe posseggono infatti un impianto di riscaldamento separato dal motore, visto che quest'ultimo non sarebbe sufficiente per le temperature polari delle più elevate latitudini.

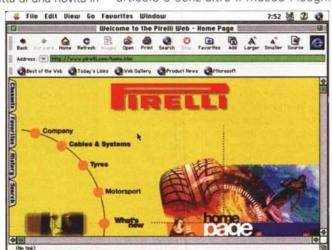
Vi piace pasticciare sulla vostra macchina illudendovi di trasformarla in una Bugatti con qualche particolare non di serie o con qualche ricambio miracoloso? La SplitFire (http://www.splitfire.com/) offre candele d'accensione con elettrodi di platino (per la verità è solo una piastrina riportata), che durano praticamente tutta la vita dell'auto stessa. Per la verità non si tratta di una novità in assoluto; candele del genere vengono da un po' di tempo utilizzate su alcuni modelli di motori in cui sono praticamente inaccessibili (come il V8 della Viper e la Sedan della Cadillac; comunque l'Alfa Romeo, senza tanti strombazzamenti, le monta di serie sui suoi modelli Quadrifoglio Oro), ma nessuna grande marca si sognerebbe di commercializzarle, a qualunque prezzo. Il sito offre una facile guida in linea per la scelta in base al modello e, per qualche bigliettone verde di medio taglio, potete inserire un metallo nobilissimo nelle vostre camere di scoppio.

Non conoscete ancora come è nato il "Bibendum"? Beh, se neppure sapete cosa è (Bib è l'ometto "gommoso" simbolo della Michelin), andate a http://www.michelin.fr dove non solo ne troverete la storia, ma anche un giochino in linea in cui il panciuto omino partecipa. I siti delle case costruttrici di pneumatici sono tutte abbastanza interessanti, ma quello della Pirelli (http://www.pirelli.com) merita un'occhiata particolare per potervi osservare lo splendido calendario, costoso e quasi del tutto introvabile in commercio; per rifarci gli occhi possiamo guardarci con calma anche la pubblicità del P5000 Drago e le splendide forme di Marie-Jo Perec, primatista mondiale con fisico da pin-up, che poi sarebbe la ragazza che corre sulla lava ardente e solca mari tempestosi (si può scaricare l'intero filmato, e goderselo in santa pace).

Ma la perla della collezione di questo articolo è senz'altro il museo Fisogni (http://www.bysnet.com/MUSEO/); si tratta di un sito illustrante, non lo immaginereste mai, forse l'unico museo al mondo della "stazione di servizio"; già, proprio quella, dove facciamo benzina ogni giorno. Fisogni, un imprenditore nel campo della distribuzione gas, racconta, nella sua storia, di aver cominciato da ragazzo, vedendo in una cava abbandonata una vecchia pompa carburante semidistrutta. La caricò su un camion e se la portò nel cortile di casa sua (immagino la madre!) dove la restaurò pazientemente. Oggi il museo, che è ospitato in un'ala della industria di cui Fisogni è titolare, accoglie migliaia e migliaia di pezzi, dalle colonnine alle lattine d'olio, ai gadget, agli autoadesivi, ai manuali di manutenzione, e così via. Visitare il sito significa fare un tuffo nel passato entusiasmante, e le persone con qualche capello bianco ritroveranno nomi e stemmi perduti nella memoria, come i carburanti e i lubrificanti Energol, Aquiloil o Caltex, le colonnine Shell con la conchiglia gialla di vetro alla punta, gli adesivi tondi che, una volta, servivano ad attaccare al parabrezza il bollo di circolazione.

E così eccoci ritornati a casa, anzi "at home", con ancora nelle narici l'odore pungente del metanolo delle piste più infuocate del mondo. Ma mi raccomando, la macchina, utilizziamola con prudenza; se stasera uscite e siete con una ragazza, perché non andare tranquillamente a prendere un "cybergelato"? Ecco, http://www.benjerry.com è quello che fa per voi; vi troverete un sito che mette in palio, per chi semplicemente invia la sua e-mail, una fornitura a vita di ice cream. Assaggiare per credere!

MC

di Bruno Rosati

Frael Leonhard II Generation

In un tower tanto imponente nelle dimensioni quanto "semplice" nella realizzazione del cablaggio che ne caratterizza l'insieme, abbiamo avuto il piacere, e l'emozione, di trovarvi concentrata la massima potenza elaborativa attualmente applicabile in un sistema personale.

All'interno del Frael Leonhard trovano difatti posto: un Pentium II a 300 MHz, una scheda grafica su connessione AGP, un controller Ultra Wide SCSI, della velocissima RAM a moduli DIMM, un CD-ROM da 24X ed un hard disk SCSI ad alta velocità ed alta capacità.

Tale insieme di potenza e novità più che una prova meriterebbe un'introduzione teorica a livello di caratteristiche e vantaggi all'uso.

Cercheremo di fare sia l'una che l'altra.

Dal punto di vista delle caratteristiche generali il Frael Leonhard II Generation arrivato a noi per questa prova è configurato intorno all'ultima implementazione Intel Pentium II a 300 MHz, con 64 Mbyte di RAM, hard disk IBM SCSI da 4,5 Gbyte, scheda grafica Asus 3D-Explorer V3000 in standard AGP, host-SCSI DA-2100 sempre di Asus e CD-ROM drive Creative 24X. Il tutto è assemblato sulla recente mainboard Asus P2L97 nella quale è ovviamente implementato il controllo del bus grafico AGP tramite l'assunzione di un nuovo chip-set.

Completano la configurazione un monitor Sony Multiscan 100sf da 15", una tastiera dalle buone caratteristiche di digitazione, il Pilot Mouse di Logitech ed il modem esterno Leonardo 56K della Digicom.

A governare il sistema è quindi posto Windows NT 4.0 aggiornato al Service Pack 3.0. A corredo infine, oltre ai manuali e i CD-ROM degli apparati di sistema, sono forniti un abbonamento ad Internet (tramite il providering della stessa Frael) e, nei sistemi dotati di scheda audio (quello in prova ne è privo), due casse amplificate di buona qualità.

Vista esterna

La torre, che a sistema installato si erge sul banco di prova, mette bene in evidenza la disponibilità di sei vani da 5,25" e due da 3,5". Nella configurazione fornitaci per questa prova ne sono occupati solo uno da 5,25" (dal CD-ROM) ed uno da 3,5" (dal floppy disk drive). Gli altri vani liberi sono a disposizione dell'utilizzatore che certamente troverà positiva questa espandibilità piuttosto marcata. Capace di governare le periferiche attraverso l'eccellente controller SCSI presente a sistema, il Frael è difatti già pronto per essere upgradato con ogni genere di periferica relativa a tale standard (unità removibili Jaz, CD-Recorder, magneto-ottici in genere, ecc.).

Sotto al floppy disk drive, accanto al quale sporge il tasto di accensione, la torre prova pure ad ingentilire la forma piuttosto spartana del frontale con una lieve sporgenza, tra le cui linee estetiche è posta una scanalatura più marcata dalla quale s'intravedono i led di rilevamento dell'accensione del sistema, dell'attività dell'host e il piccolo tasto del reset.

A completare l'aspetto esteriore del Leonhard è presente una base in plastica sulla quale è possibile incastrare la torre dandole maggiore stabilità. Una volta applicata tale base il Frael aumenta ulteriormente la sua altezza ed assume un aspetto finale piuttosto imponente. Vistene le dimensioni (la torre supera di una volta e mezzo l'altezza del monitor Sony che l'accompagna) si potrebbe pensare ad un cabinet piuttosto pesante e di difficile riposizionamento. Al contrario, grazie soprattutto alla distribuzione dei vari componenti (le memorie di massa e l'alimentatore nella parte superiore, scheda madre, VGA e controller SCSI in quella inferiore) il Frael Leonhard è facilmente riposizionabile.

Neanche l'apertura del cabinet presenta difficoltà di sorta. In realtà la torre è costruita in modo da essere accessibile all'interno rimuovendo due pannelli laterali in alluminio, che sono fissati allo chassis (nel quale s'incorporano frontale e pannello posteriore) per mezzo di quattro semplici viti. I due pannelli si bloccano più saldamente allo chassis per mezzo di una serie di ganci presenti sia sul lato superiore che su quello inferiore. La loro rimozione è assolutamente rapida e semplice. L'unica difficoltà potrebbe sorgere al momento di richiudere i pannelli, badando a far entrare tutti i ganci metallici nei fori orizzontali che corrono lungo tutta la cornice dello chassis. Ma, sinceramente, ci sembra una preoccupazione risibile.

Dal frontale al retro l'aspetto del tower da esteriore si trasforma in funzionale e difatti, tra la serie delle lamelle presenti (una per ciascuna slot a disposizione) troviamo le connessioni d'Input/Output per l'interfacciamento esterno alla SCSI, l'uscita VGA e, allineate in standard ATX, le porte per il mouse e la tastiera, le due USB a disposizione, la parallela e le due seriali.

Frael Leonhard II Generation

Produttore e distributore:
Frael
Via del Roseto, 50 Vallina
50010 Bagno a Ripoli (FI)
Tel. 055 - 696476
Fax 055 - 696289

Prezzo (IVA esclusa):

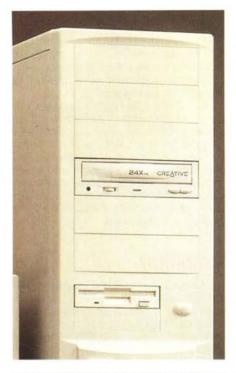
Frael Leonhard II Generation	L. 5.549.000
Scheda audio opzionale Creative Sound Blaster AWE 64 STD	L. 148.000

Il monitor

Il monitor che abbiamo ricevuto insieme al Frael Leonhard è un Sony Multiscan 100sf dotato di un cinescopio Trinitron da 15" di buona qualità e dal design lineare, che si caratterizza nel pannello di controllo che si estende e sporge rispetto alla cornice, in basso a destra.

La caratteristica principale del Sony Multiscan 100sf è senz'altro nel pitch di 0,25 (quando solitamente s'incontrano monitor sempre attestati intorno allo 0,28). La ridotta griglia di apertura che ne deriva permette una tra le più elevate qualità d'immagine possibili.

Un'altra delle caratteristiche peculiari del Multiscan 100sf è la disponibilità dei modi preimpostati di visualizzazione. Tali modi consentono la selezione di preset che combina la risoluzione, le fre-

Linee molto semplici, robustezza di costruzione e buona (seppure rumorosa) digitazione.

Oltre al CD-ROM drive ed al floppy disk drive, nella lunghezza della torre è ancora disponibile un elevato numero di vani per periferiche aggiuntive.

Oltre al blocchetto delle USB e delle altre connessioni in standard ATX, si può notare la disponibilità di una connessione SCSI per la concatenazione di unità esterne.

quenze orizzontale/verticale ed il modo grafico VGA da far assumere all'unità di lavoro. Dal punto di vista numerico, tali preset vanno da un valore minimo di risoluzione pari a 640x480 dot (per 60 Hz di refresh verticale) del modo VGA, al massimo raggiungibile di 1280x1024 dot (sempre a 60 Hz) del modo VESA. Al contrario la massima frequenza di refresh a cui il Multiscan 100sf può operare è pari a 85 Hz ed è raggiunta a 1024x768 dot. Tali valori vengono automaticamente rilevati dal monitor (che tra l'altro è di tipo Plug&Play) ad ogni cambio di risoluzione imposto, in ambiente Windows 95/NT, a livello di Control Panel. Al riavvio del sistema, il Multiscan 100sf si adatterà automaticamente alla nuova risoluzione assegnando il ciclo di refresh più adeguato.

Dal punto di vista delle regolazioni manuali, sempre sul pannello di controllo del monitor sono a disposizione dell'utente i controlli relativi alla luminosità, contrasto, centratura, dimensione, rotazione e distorsione delle immagini a video. Tali controlli sono tutti attivabili tramite la selezione dei bottoni posti sotto l'incavatura a sinistra del pannello frontale e, per spostamenti e riposizionamenti, tramite i bottoni direzionali posti invece nella parte in rilievo presente sulla destra accanto al bottone di accensione.

Tutte le regolazioni, ovviamente, sono controllabili direttamente sul monitor grazie all'adozione ormai standard del metodo OSD (On Screen Display).

Vista interna

Tolte le viti di uno dei pannelli laterali (frontalmente alla vista posteriore il pannello di destra) e liberati i ganci che penetrano nello chassis, recliniamo il cabinet sul fianco ancora impannellato e ci affacciamo a visitare l'interno del PC in prova. Sul lato sinistro, spostato verso la parte posteriore, c'è il blocco di alimentazione (un power supply Zeck da 250 watt piuttosto rumoroso!) di seguito al quale scorrono il CD-ROM drive (un 24X della Creative), quindi il floppy disk e, sotto a questo, l'Hard Disk SCSI. Spostandoci verso destra (a distanze "siderali" rispetto ai nostri, stipatissimi mini-tower) eccoci finalmente nella zona riservata alla mainboard sulla quale sono rispettivamente innestate la cartuccia SEC del Pentium-II, la scheda grafica (nello slot AGP) e l'interfaccia SCSI.

Ad un primo sguardo d'insieme, si nota l'ampia disponibilità di spazio nel quale, vista la bassissima densità dei componenti, il sistema sembra quasi disperdersi. In realtà siamo di fronte ad una macchina "nuda e cruda" che sarà l'utente finale a completare, facendo aumentare la densità dei componenti fino ad arrivare a verificare che tanto spazio si dimostra ben dimensionato per la configurazione del sistema che gli necessita. Ripeto, stiamo parlando di una macchina destinata ad un mercato chiaramente verticale e che verrà rimpinguata con periferiche e schede d'ogni genere, solo dopo l'acquisto e a seconda delle esigenze dell'utente.

Evidente quindi che i vari produttori preparino le loro offerte basandole solo sul sistema essenziale. Nel caso di Frael, visto che nel Leonhard II non vi è installata, dobbiamo ritenere che la scheda audio è probabilmente considerata non "essenziale".

Per il resto siamo innanzi ad un concentrato di notevole potenza e sicuramente alla macchina che più marca il salto generazionale tra quelle fin qui testate. Gli ultimi PC provati su queste pagine erano tutti equipaggiati con CPU (Intel, AMD o Cyrix quali che siano) da "socket 7" e con quantitativi di RAM, capacità di hard disk e prestazioni più o meno allineate tra di loro, ma di gran lunga inferiori a quelle che ci presenta il Frael Leonhard II.

Il primo salto generazionale l'opera ovviamente il Pentium II che è foriero di molte novità. La più appariscente ed immediata è senz'altro rappresentata dal cartridge che contiene il processore e la cache di secondo livello. Tale cartridge, chiamato SEC (Single Edge Contact) va innestato su di una slot dedicata (Slot-1) e rappresenta un taglio netto con il "passato": per utilizzare un Pentium II vanno inevitabilmente progettate delle nuove schede. Di fatto ciò significa l'abbandono traumatico dei socket 7 e 8 e il dubbio di molti costruttori se continuare a produrre, a pieno regime o meno, le precedenti versioni di schede-madri (ammesso che AMD e Cyrix siano d'accordo, cosa che non ci pare proprio al momento!).

Senza divagare troppo, la seconda novità portata dal Pentium II riguarda ovviamente il clock come velocità pura: 300 MHz è un limite finalmente raggiunto e che presto verrà superato e doppiato. Proprio per le modifiche strutturali apportate e al tipo di supporto (la CPU con la cache esterna comprese in

un cartridge) e al relativo bus di connessione alla scheda madre (lo Slot-1) sembra che per Intel sarà molto più facile produrre CPU sempre più potenti e sempre più rapidamente. Già più di una "news" è la notizia della prossima disponibilità (entro i primi mesi del '98) di un Pentium II da 400 MHz ed a seguire da 600 MHz.

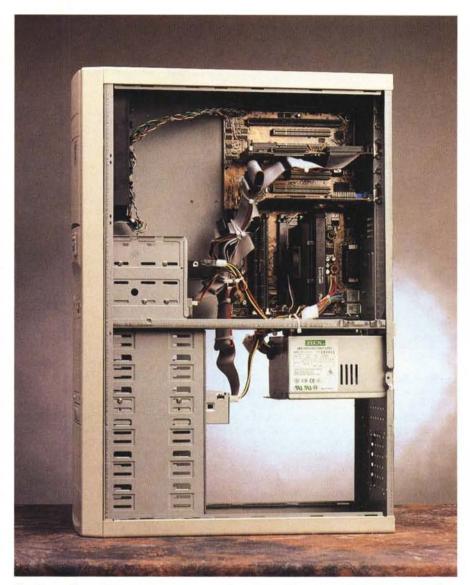
La terza novità è poi rappresentata dalla nuova configurazione di lavoro imposta alla cache. Per ciò che concerne quella di 1° livello, interna al processore, questa sale a 32 Kbyte e viene ripartita in 16 Kbyte per le istruzioni e 16 Kbyte per i dati. A sua volta la cache di secondo livello subisce un originale dietro-front: inglobata dal Pentium Pro e fatta da questo funzionare alla sua stessa velocità di clock, nel Pentium II, i 512 Kbyte di secondo livello vengono posizionati fuori dal processore, inglobati con questo nel cartridge e fatti cloccare solo alla metà della CPU.

Infine va ovviamente considerata l'implementazione della tecnologia MMX che ora, fatto salvo il "pensionando" Pentium Pro, è estesa su tutte le offerte Pentium di Intel.

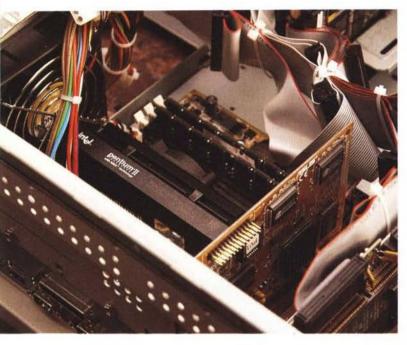
Un processore siffatto è indubbiamente pronto per far volare il sistema che lo ospita. Ad una condizione però: che gli vengano irrinunciabilmente concatenate delle periferiche di base (vedi controller dischi, scheda grafica e soprattutto RAM) più efficienti. In tal maniera si eviteranno i famigerati colli di bottiglia che altrimenti frustrerebbero le potenzialità del sistema.

Di conseguenza a ciò, con il Pentium II si deve cominciare a parlare di più veloci e duttili controller SCSI Ultra-Wide in luogo del normale EIDE-controller. Di un sistema di caricamento dei dati grafici più rapido e capace (come appunto l'AGP) che non quello attuale gestito dalle schede grafiche in standard PCI. Di una qualità di RAM superiore, più rapida (SDRAM su DIMM) e dal taglio già elevato di base (64 Mbyte). E' dall'assunzione o meno di tali componenti di base che si ricava l'equilibrio necessario per poter sfruttare (e non più frustrare) un sistema Pentium II. Il Frael Leonhard II tale equilibrio effettivamente lo raggiunge adottando periferiche che ben soddisfano le condizioni appena elencate.

Continuando nel nostro excursus la prima conferma ci viene dall'ottimo hard disk IBM DCHS che oltre a garantire la capacità di 4,5 Gbyte è in grado di offrire un tempo medio di accesso di circa 7,5 ms.

Strettamente connesso al discorso dell'hard disk è chiaramente quello

Vista interna. A macchina aperta ecco come appare l'assemblato. Molto è lo spazio a disposizione per incestellare periferiche e schede d'espansione.

dell'utilizzo di un controller adeguato. Nello specifico della prova il Leonhard II è stato accoppiato all'altrettanto ottimo DA-2100 di Asus, un controller capace di operare in cinque diverse modalità: quattro di tipo RAID (Striping, Mirroring & Striping, Block Striping con parità, Multiple Block Striping con parità distribuita) ed una non-RAID (disk spanning) per le operazioni a singolo drive e per la virtualizzazione a singolo volume di tutte le unità SCSI innestate nel sistema. I device controllabili dal DA-2100 possono essere in numero massimo di otto, ciascuno con il proprio RAID-mode assegnato e con la possibilità di supportare fino ad otto partizioni interne. BIOS e firmware, presenti su EEPROM, possono essere facilmente upgradati. Nello specifico il DA-2100 è governato nelle performance da un funzionale i486DX2 a 66 MHz e da una cache pari ad 8 Mbyte (espandibili fino a 32) di RAM che oltre a caricare il firmware è in grado di velocizzare a dovere le fasi di scrittura/lettura.

Dalla zona delle memorie di massa e relativo controller alla sezione grafica, quello che va ora verificato è la presenza di una scheda grafica veloce, capace di bufferizzare il maggior numero di informazioni prelevandole attraverso il bus dati più ampio possibile. Al riguardo la Frael dota il Leonhard II di una scheda non più su bus PCI, bensì sfruttando la nuova connessione denominata AGP.

Primo piano sull'adattatore grafico Asus in connessione AGP e il caratteristico cartridge del Pentium-II.

L'adattatore AGP che il Leonhard II monta, l'Asus AGP 3DexPlorer 3000, ci ha dato solo in parte la sensazione di sfuggire ai limiti dei driver software ancora da perfezionare. Malgrado ciò la velocità si è vista,

Le specifiche d'interfacciamento AGP (Accelerated Graphics Port) sono state dettate e promosse da Intel nel tentativo di superare i limiti che il bus PCI (pur ampio nei suoi 132 Mbyte al secondo di banda passante) può opporre al passaggio delle informazioni grafiche, specificamente per quelle di filmati video ed animazioni in 3D che ormai tendono definitivamente al full-motion/full-screen.

Ma in pratica cos'è l'AGP? In parole povere si tratta di una connessione diretta tra la RAM di sistema (gestita in questo caso dallo specifico controller del chipset) e la scheda grafica innestata nel connettore AGP. In tal modo si tende ad evitare i colli di bottiglia che possono crearsi nel tragitto che attualmente compiono le informazioni grafiche. Partendo difatti dall'unità disco che le contiene (da dove vengono prelevate tramite l'intervento della CPU) le informazioni grafiche vengono depositate nella RAM dalla quale, tramite ovviamente il bus PCI, salgono finalmente alla scheda grafica che provvede a bufferizzarle. Tale tragitto, tutt'altro che diretto, rallenta la visualizzazione.

Il far comunicare direttamente RAM e scheda grafica sembrerebbe (come di fatto è!) un passo avanti. In realtà al momento attuale ci sono molti problemi, legati soprattutto alle prestazioni poco efficienti dei driver software che complicano non poco le cose. Di conseguenza le schede AGP possono persino risultare più lente delle equivalenti schede in standard PCI.

sia scorrendo dei video che varie animazioni 3D. In teoria la scheda è in grado di superare i 255 punti nel 3D Winbench ed erogare 128 bit di dati al secondo sfruttando una banda passante estesa fino all'incredibile valore di 1.6 Gbyte al secondo. Nella pratica non ci sono applicativi attualmente in grado di sfruttarne le specifiche (un po' com'è nel caso delle estensioni MMX dei Pentium).

Per la cronaca si tratta comunque di una scheda eccellente, pronta a superare di ben quattro volte la velocità di una equivalente PCI e che svolge il grosso delle sue performance avvalendosi dell'acceleratore videografico Thompson Riva 128 e con un frame buffer di 4 Mbyte di SGRAM. Il RAMDAC è tagliato a 206 MHz.

Insomma, un mostro in attesa degli applicativi giusti da stritolare.

Fin qui abbiamo parlato delle tre condizioni base su cui deve poggiare un sistema Pentium II e tutte rispondono alle esigenze manifestate. E' ovvio comunque che tutto questo delicato castello deve poggiare le sue fondamenta su di una scheda madre aggiornata ed affidabile.

A completare come in un trittico la sequenza dei componenti Asus eccoci allora a parlare della nuova mainboard di Asus, la P2L97. Una scheda in standard ATX ed aggiornata al nuovo chipset 440LX (detto anche AGPset) proprio per supportare le specifiche della nuova connessione grafica. Lo slot 1 che implementa è a sua volta in grado di supportare Pentium II con clock da 233 a 333 MHz, mentre la connessione AGP è capace di funzionare a 66/133 MHz. A seguire sono disponibili 5 slot PCI e 2 slot ISA. Un PCI ed un ISA sono condivisi. Gli slot PCI sono controllati dal PCI-set PIIX4.

Per quanto riguarda le porte di connessione esterna, oltre alle due seriali e la parallela, ritroviamo anche le ormai usuali USB e le PS/2 per mouse e tastiera.

Infine uno sguardo alla RAM, disponibile nella misura di 64 Mbyte concentrati su due DIMM SDRAMM e con uno slot ancora disponibile. L'espandibilità massima della RAM è di 384 Mbyte con DIMM da 128 Mbyte cadauno.

Conclusioni

Come workstation un sistema come quello in prova può effettivamente sfruttare tutta la scorta di potenza che si ritrova. A partire dai plus a livello di cache che il Pentium II ha nei confronti di tutti gli altri processori, per arrivare alla potenza del RAID-controller SCSI che monta.

Dove lo vediamo meglio impiegabile è senz'altro l'ambito multimediale. Adeguatamente completato dalle schede di acquisizione audiovisiva il Frael Leonhard II può trasformarsi in una stazione di lavoro per montaggi off-line di video digitale ed HD-recording di alto livello, o trasformarsi in un vero e proprio banco video e/o in un mixer audio al quale è possibile chiedere qualsiasi sforzo.

Da questo punto di vista, le acquisizioni audiovisive possono essere fatte registrando continuamente sulla più estesa e capace delle batterie di hard disk che si possa pensare e che il RAID-controller Asus è affidabilmente in grado di manovrare.

La macchina è nuda, possiamo dire, ma è a tutti gli effetti un re! Il prezzo, al contrario, sembra molto "popolare", proprio perché ridotto a giustificare le sole componenti essenziali. La CPU più potente, un RAID-controller eccellente, un hard disk capiente, ma soprattutto veloce come pochi, RAM più che sufficiente e veloce. Infine una scheda grafica già pronta per il futuro (se l'AGP sarà il futuro).

Da non sottovalutare, infine, è la graditissima presenza del modem esterno Leonardo 56K di Digicom e dalla possibilità di sfruttare un abbonamento ad Internet presso il providering della stessa Frael. MC

www.trust-site.com

POWER YOU CAN COUNT ON

Trust fornisce un completo assortimento di prodotti per l'informatica, facilmente riconoscibili dall'inconfondibile scatola colorata e dall'eccellente rapporto qualità-prezzo. Tutti i prodotti sono semplici da installare (Plug & Play), facili da utilizzare e forniti di manuali multilingue. Per maggiori informazioni navigate fino al nostro nuovo sito interattivo WWW.TRUST-SITE.COM, oppure contattate uno dei seguenti rivenditori autorizzati Trust e chiedete il catalogo Trust.

di Luca Angelelli

Creative PC-DVD Encore Dxr2

Ma ve lo ricordate quando uscì il CD? Io sì: era il 1982, e il nuovo supporto digitale sembrava la materializzazione dei più sfrenati sogni degli scrittori di fantascienza quanto a capacità di memorizzazione. In un'epoca in cui i nastri magnetici dei mainframe contenevano qualche decina di MByte e gli hard disk più capienti al massimo un centinaio, disporre di oltre 600 MByte su un dischetto di pochi grammi di peso sembrava dischiudere frontiere inimmaginabili verso applicazioni rivoluzionarie.

Sono passati appena quindici anni e il CD ci va talmente stretto da averci costretti ad inventare un supporto nuovo, che finalmente possa davvero consentirci di realizzare quello che vogliamo. Già, ma che vogliamo? Che ci facciamo con 17 GByte di potenziali dati?

Il fatto è che nel frattempo non sono cambiati solo i computer ma anche noi: ora vogliamo il cinema in casa, la TV digitale, l'alta definizione. La multimedialità con la M maiuscola, quella cioè di alta qualità. E l'informatica "da casa" è ormai in grado di darci tutto questo. Il DVD nasce quindi anche per unificare l'home theater sotto l'ombrello del digitale, ed essere quindi tutto ciò che il Laser Disc non è mai stato.

Ecco perché questa prova del primo DVD giunto in Italia, non a caso prodotto dalla Creative Labs che della multimedialità consumer è il principale alfiere, è stata portata avanti a più mani con i "cugini" di AUDIOREVIEW, ed un occhio alle applicazioni video. AR di questo mese farà il duale, presentando il DVD in ottica home theater con commenti tecnici da parte nostra. Un inequivocabile segno che al giorno d'oggi la convergenza fra Hi-Fi e informatica è sempre più inevitabile.

Corrado Giustozzi

PC-DVD Encore Dxr2

Produttore e distributore:
Creative Labs Strada 4 Ed. A/3
20090 Assago (MI). Tel. (02) 8228161
Internet: http://www.creativelabs.com

Prezzo (IVA esclusa): L. 699.000

Ebbene il DVD è tra di noi, ovvero è possibile alzarci dalla sedia, recarci in negozio e acquistarlo. Uno dei primi costruttori a proporlo al pubblico è la Creative Labs, ma definire il PC-DVD un semplice lettore è riduttivo. In pratica si tratta di un kit multimediale interessantissimo in grado di proiettare il PC in una dimensione diversa.

Dopo tanto parlare, dopo numerosi annunci e discussioni, il DVD, ovvero Digital Versatile Disc, è una realtà tangibile anche per noi semplici utenti. L'attesa certo non è stata breve e, fra l'altro, siamo ancora in attesa dei primi DVD-RAM ovvero di quegli apparecchi in grado di scrivere su di un particolare supporto che può essere cancellato e riutilizzato più volte (circa mille cicli). Ma godiamoci, per l'intanto, il DVD "semplice", che è già un bel passo avanti rispetto al "vecchio" CD-ROM...

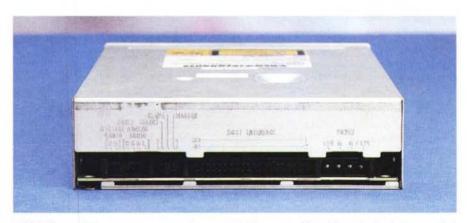
Il PC-DVD è, come abbiamo detto, uno dei primi apparecchi che noi italiani possiamo effettivamente acquistare. Altrove, negli Stati uniti e in Giappone, la commercializzazione è già iniziata da qualche tempo; e soprattutto oltre agli apparecchi è disponibile anche il software, inteso in questo caso essenzialmente come catalogo di titoli cinematografici.

L'hardware

Il kit PC-DVD è composto dal lettore vero e proprio, da una scheda per bus PCI, la Dxr2 Card, e da tutti i cavi necessari ai collegamenti. Il lettore si installa come un comune CD player, collegandolo a uno dei due canali del controller EIDE. Di fatto, installati i driver, all'avvio di Windows 95 il PC-DVD svolge egregiamente il suo lavoro senza ulteriori complicazioni.

Il compito della scheda Dxr2 è quello di migliorare la qualità video permettendo la riproduzione delle immagini fino alla risoluzione di 1280x1024 pixel con 30 fotogrammi riprodotti per secondo. Questi risultati sono ottenuti elaborando in tempo reale il segnale video in

Le caratteristiche del Creative PC-DVD

Formati supportati
CD-Audio
CD-I
CD EXTRA (Enhanced CD)
CD-R
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-RW
DVD-ROM
DVD-Video
Enhanced Music CD
Photo CD
Video CD
Transfer Rate
2,7 Mbyte/sec 2X DVD ROM
3 Mbyte/sec 20 CD ROM max
Tempo di accesso (random)
DVD 170 msec
CD 100 msec
Capacità della memoria tampone
512 KByte
Capacità del supporto
DVD 1 layer 4,7 Gbyte per lato
DVD 2 Layer 8,5 Gbyte per lato
CD-ROM Mode 1 748 Mbyte
CD-ROM Mode 2 656 Mbyte

Il PC-DVD non si discosta esternamente da un qualsiasi lettore per CD: sul frontale ci sono la presa jack per le cuffie con il controllo del volume e il solito pulsante per l'espulsione/caricamento del disco. Sul retro la presa per il collegamento al canale EIDE, l'uscita audio analogica e digitale, i jumper per la selezione dell'unità come master o slave.

modo da ricostruire per interpolazione la parte dei dati necessaria a raggiungere la risoluzione e il frame rate desiderati. Questo concetto è sintetizzato nella sigla Drx2 che sta per Dynamic Xtended Resolution, del 2 non sappiamo dare ragione se non ipotizzare che si tratti della seconda versione dell'insieme hardware e software che si occupa della elaborazione.

Oltre alla elaborazione video la scheda si occupa anche della implementazione hardware della decompressione MPEG-1, MPEG-2 e DVD 1.0. In pratica la Dxr2 si frappone fra la scheda video e il monitor e fra il lettore e la scheda sonora per quanto riguarda l'audio del sistema. In questo modo sia l'audio che il video vengono elaborati, e l'utente si trova in mano un lettore DVD video che non ha nulla da invidiare agli apparecchi domestici dedicati, con tanto di uscita S-Video per il collegamento con il proiettore o il televisore (in caso non abbiate un apparecchio con questo tipo di ingresso è disponibile una uscita in video composito) e, udite udite, una uscita audio digitale Dolby AC-3. E' possibile quindi collegarsi ad un processore Dolby AC-3 esterno per ottenere la massima qualità oggi disponibile quanto a riproduzione completa della colonna sonora di un film, quello che si definisce "Home Theater", ovvero il corrispettivo casalingo del Dolby Surround (vedi il riquadro sulla teoria del "campo multimediale unificato").

La massima risoluzione (1280x1024) è disponibile solo sul monitor del computer, mentre l'uscita verso il televisore supporta fino a 800x600 pixel (a 60 Hz per l'NTSC e 50 Hz per il PAL). La profondità di colore utilizzata per la scheda video influenza il risultato finale sul televisore: per ottenere i migliori risultati è bene impostare una visualizzazione true color.

All'inizio avevamo segnalato la presenza di vari cavi compresi nel kit. Ora dovrebbe essere chiaro come, con tutti i collegamenti da fare, questa dotazione non sia di fatto accessoria, ma indispensabile, considerando pure la difficoltà di reperire in commercio alcuni cavi particolari come ad esempio quello per collegare il televisore o il proiettore all'uscita S-Video della Dxr2.

Il software

Nel CD-ROM accluso alla confezione troviamo essenzialmente tre programmi: il PC-DVD player, Claw e Wing Commander IV. Mentre gli ultimi due sono giochi inseriti a scopi dimostrativi, il primo è la "console" virtuale che permette di controllare la riproduzione dei filmati audio/video. Ovviamente trattandosi di uno strumento virtuale è molto versatile, permettendo la completa gestione del sistema: bilanciamento cromatico, dimensioni e allineamento della finestra di riproduzione, il controllo dell'audio inteso anche come scelta delle varie lingue disponibili per il parlato...

Una importante considerazione riguarda il codice regionale (Regional Code), entità con la quale presto dovranno fare i conti tutti gli utenti: il mondo è stato infatti diviso dalle industrie che hanno fissato lo standard per l'audio-video del DVD in sei macro-regioni. Ad ogni regione è stato assegnato un codice che viene inserito nei dischi in vendita in quei luoghi. Il lettore riconosce il codice inciso e permette la riproduzione solamente del materiale destinato alla zona dove il player è stato venduto. Quindi dischi in vendita nel nord America (codice 1) possono essere riprodotti solo da apparecchi colà venduti. L'Italia appartiene alla regione 2 (Giappone, Europa, Sud Africa e "Mid Est", definizione generica che distingue un'area compresa fra Europa e Asia del sud). Ci asterremo in questo contesto da ogni commento riguardo questa scelta commerciale; va tuttavia annotato che l'inserimento di questo co-

DVD, ovvero l'evoluzione della specie

Il DVD o Digital Versatile Disc è stato concepito come successore del CD e particolarmente come supporto d'elezione per contenere una grande quantità di dati, tanto superiore a quella del CD-ROM da accogliere più di un intero film con video di ottima qualità, un audio digitale multicanale (con i dialoghi in più lingue) e dotato di tutte le informazioni accessori (es. sottotitoli in diversi idiomi).

Ora le dimensioni fisiche di un CD e di un DVD sono le stesse, allora come si è riusciti a portare la capacità dai 748 MByte del CD ai 17 GByte del DVD? Innanzitutto diminuendo la distanza fra le tracce, ovvero utilizzando un laser di diversa lunghezza d'onda (inferiore) rispetto a quello usato nei CD; ma soprattutto cambiando il modo con cui i dati sono organizzati. Va ricordato che lo standard CD era stato inizialmente concepito per un uso audio, e solo successivamente convertito all'utilizzo come memoria di massa informatica. Oggi si parte da un presupposto diverso, e gli algoritmi di correzione degli errori si sono evoluti tanto che l'efficienza, intesa come rapporto fra dati e informazioni di controllo, è in assoluto migliore.

L'insieme di questi accorgimenti ha portato alla possibilità di immagazzinare su di una faccia di un DVD 4,7 GByte. Già si tratta di una capacità notevole, ma come aumentarla ancora? Bene, ricordate i vecchi LP in vinile? Questi erano incisi sulle due facce, raddoppiando di fatto la durata del segnale analogico complessivamente memorizzato su di essi. La stessa cosa avviene (o forse sarebbe il caso, anche qui, di dire "avveniva") nei Laser Disc. Questa è la prima possibilità; ma l'industria si è spinta oltre, utilizzando un sistema ottico in grado di utilizzare due piani (paralleli) distinti come supporto alle informazioni. Quindi le informazioni sono depositate su due strati sovrapposti, detti layer, di cui il primo semitrasparente. Il sistema di lettura è a sua volta in grado di focalizzare lo strato superiore o quello inferiore: ecco allora che la capacità di una sola facciata aumenta fin quasi a raddoppiare (8,5 Gbyte). Considerando ora la possibilità di incidere entrambe le facciate si arriva ai 17 Gbyte detti sopra.

Ovviamente i lettori DVD sono in grado di leggere i CD-ROM ma non vale il contrario. Dal prossimo anno saranno però disponibili i DVD-RAM, ovvero apparecchi in grado di "incidere" più volte supporti particolari, così come accade oggi per i CD riscrivibili.

I DVD-RAM avranno tuttavia un solo strato e la loro capacità sarà inferiore, per facciata, a quella dei DVD-ROM.

Luca Angelelli

dice è opzionale, ovvero può essere anche omesso da parte del produttore permettendo così la visione del disco in ogni parte del mondo.

Importantissima quindi per il corretto uso del sistema è la scelta del codice regionale al momento della installazione del PC-DVD player. Visto che siamo in Italia la scelta ragionevole sarebbe quella di inserire il codice 2. Di fatto il materiale a nostra disposizione è di provenienza statunitense, comprese le demo forniteci dal distributore, quindi abbiamo inserito il codice regionale 1. Dopo la prima installazione è possibile cambiare il codice regionale fino ad un massimo di quattro volte. Questa possibilità non deve essere usata per visionare materiale proveniente da altre macro-regioni perché il DVD memorizza le volte che questa modifica è stata apportata, quindi va evitato di sprecare inutilmente le quattro possibilità a disposizione.

In pratica

Abbiamo installato il sistema su due personal diversi: nel primo caso su di una macchina con case midi-tower per facilitarne il trasporto nella sala di ascolto di AUDIOREVIEW, la nostra "cugina" che si occupa di Hi-Fi e affini, nel secondo caso su di una macchina certamente più prestante con componenti hardware completamente diversi. Tutte e due i sistemi superavano le specifiche minime richieste, che sono: Pentium 100, 16 MB di RAM, 10 MB liberi su HD, SVGA con 2 MB RAM. In entrambi i casi l'installazione è stata semplice. L'unica raccomandazione che si può fare è quella di fare bene attenzione ai collegamenti audio fra lettore, scheda Dxr2 e scheda audio, semplicemente perché sfuggono alla normale routine di montaggio. Nulla di complesso comunque.

Nel primo caso il PC è stato collegato ad un sistema audio-video della B&O dotato fra l'altro di uno schermo televisi-

Il DVD e la teoria del "campo multimediale unificato"

di Paolo Arduini

Niente paura: il titolo pretenzioso non prelude a qualche dotta disquisizione fisico-matematica, ma solo a brevi note sulla realtà presente e futura del nuovo formato dal punto di vista del mercato audio-video, in passato popolato, separatamente per i due "campi", da protagonisti come CD e videocassette VHS. Solo in anni recenti ha cominciato a manifestarsi sempre più concretamente una tendenza all'unificazione, appunto, che ha avuto tra le forze trainanti un fenomeno noto col nome anglosassone di Home Theater: per riprodurre nel salotto domestico emozioni simili a quelle della sala cinematografica non bastava certo l'audio monofonico a banda e dinamica limitate dei VHS "standard", e nemmeno l'audio stereofonico di qualità "quasi-CD" offerto dalla traccia FM dei modelli "Hi-Fi", specie se riprodotta dalla misera sezione audio della maggior parte dei TV Color in commercio. Gran parte delle emozioni cinematografiche si dovevano ormai da molto tempo alla magia ed al realismo dell'audio multicanale "Dolby Stereo", progettato da Ray Dolby per "infilare" quattro canali nella pista stereofonica disponibile con un processo di codifica "a matrice" e per "estrarli" in fase di riproduzione con un simmetrico processo di decodifica. Una volta disponibile la versione domestica del sistema, denominata "Dolby Surround" e ben presto migliorata nell'accuratezza della decodifica con il sistema "Pro-logic", le case di produzione, diventate tutt'uno con i grandi costruttori di hardware audio-video (gratta gratta, in tutte le vicende si trova sempre una spiegazione di natura economica) cominciarono a sfornare videocassette con colonna sonora "Hi-Fi" codificata in Dolby Surround, parallelamente ad amplificatori multicanale e a sistemi di altoparlanti appositamente progettati e realizzati per la bisogna (le migliori colonne sonore rappresentano un boccone tutt'altro che facile da digerire per l'impianto audio, specialmente in termini di dinamica ed estensione della risposta verso le basse frequenze); il tutto, insieme a un TV Color o meglio ancora a un videoproiettore (anche le immagini tendono, insieme alla colonna sonora, a diventare più grandi, e dunque più coinvolgenti ed emozionanti) cominciava ad unirsi in un unico impianto multimediale capace di riprodurre musica e cinema in ambito domestico con crescente qualità e realismo.

Ma le sorgenti e i formati restavano pur sempre distinti: CD per la musica, videocassette per il cinema. Apparecchi come i lettori di Laserdisc (capaci di riprodurre CD audio e videodischi con audio digitale e video analogico) e i lettori di Video CD (capaci anch'essi di riprodurre i normali CD musicali ma anche dischetti di uguali dimensioni contenenti audio e video digitale compresso secondo lo standard MPEG-1) avevano provato ad introdurre un'ulteriore semplificazione, purtroppo senza grande successo. Il DVD dovrebbe invece rappresentare, anche da questo punto di vista, un vero "paradigma tecnologico", imponendosi nel giro di qualche anno come "formato unico" per il mercato multimediale consumer: il DVD video è già presente nei negozi statunitensi e giapponesi in quantità significative (circa quattrocento i titoli ad oggi disponibili negli Stati Uniti: soprattutto film di grande richiamo commerciale ma anche diversi titoli videomusicali) insieme a lettori specializzati ma generalmente capaci di riprodurre anche CD audio e Video-CD, mentre per il prossimo futuro è previsto l'arrivo di macchine e dischetti DVD video specificamente congegnati per il "noleggio telematico" (il sistema si chiama DiVX: si acquista il titolo a basso prezzo, visionabile per due giorni, e poi per rivederlo si paga telematicamente, attraverso il modem presente nei lettori DiVX, un pedaggio per "sbloccare" automaticamente la protezione) e di un nuovo standard "DVD audio" capace di offrire una qualità significativamente superiore a quella degli odierni CD (per ora si parla di frequenza di campionamento a 96 kHz e campioni di 24 bit).

Ma quel che più conta è che grazie al DVD il "campo multimediale unificato" si avvia ad includere, nella realtà pratica comune oltre che nei sogni e nei salti mortali logistici dei super-appassionati, l'oggetto principale delle attenzioni dei lettori di questa rivista, ovvero il PC: oltre a riprodurre i titoli CD-ROM e CD audio attuali, e quelli DVD-ROM prossimi venturi, il DVD Encore è in grado di consegnare al nostro impianto audio-video i segnali contenuti nei Video-CD e soprattutto nei DVD video, con una qualità eccellente e paragonabile a quella offerta dai migliori lettori dedicati (sensibilmente superiore, dal punto di vista video, anche a quella pur ottima del laserdisc), e consentendo anche di aggirare, senza le modifiche hardware necessarie nel caso dei suddetti lettori, l'anacronistica "protezione regionale" imposta insieme a quella anti-copia dalle case di produzione cinematografica, che impedisce ad esempio di visionare con un lettore europeo il software americano e viceversa, anche se i lettori sono perfettamente capaci di riprodurre video NTSC o PAL. Collegando poi l'uscita digitale della scheda ad un amplificatore multicanale dotato di decoder "Dolby Digital" (l'ultima versione delle codifiche multicanale Dolby, capace di offrire 5 canali discreti a banda intera più uno per i bassi), ed installando il driver software in versione "USA", si ha già oggi la possibilità di fruire dei DVD video statunitensi con una qualità audio-video assolutamente mozzafiato, e soprattutto si ha un validissimo motivo per sistemare il PC vicino ad amplificatore, sistemi di altoparlanti, TV Color o videoproiettore, risparmiando sull'acquisto di un lettore DVD video dedicato e soprattutto creando le premesse per ulteriori passi in avanti (penso ad esempio a giochi e titoli interattivi su DVD-ROM con video MPEG-2 e audio multicanale, riprodotto da un impianto all'altezza della situazione) sulla via dell'unificazione del campo multimediale.

Il PC – DVD Encore nell'impianto Home Theater

Memoria di massa veloce e straordinariamente capiente, e veicolo per usufruire di programmi interattivi più sofisticati e più ricchi di quelli oggi disponibili su supporto CD-ROM; già questo basterebbe e avanzerebbe per assicurare al DVD-ROM un posto sicuro e stabile nei PC dell'immediato futuro. Ma il vero valore aggiunto della proposta Creative Labs consiste nel costringere a viva forza il calcolatore ad integrarsi davvero in quell'insieme sempre più sofisticato e versatile di apparecchi per l'intrattenimento domestico che va sotto il nome di "impianto Home Theater"; grazie all'uscita audio digitale e a quelle video analogiche presenti sulla scheda Dxr2, un PC equipaggiato con l'accoppiata Creative diventa una sorgente audio-video di altissima qualità, capace di inserirsi con autorevolezza in ogni impianto: i risultati migliori, indistinguibili da quelli ottenibili con i migliori lettori DVD video "dedicati", si ottengono con impianti che comprendano un preamplificatore o un amplificatore integrato multicanale completo di decoder Dolby Digital (l'ultima novità Dolby in fatto di codifica multicanale, capace di fornire 5 canali a banda intera e uno per i bassi, tutti davvero indipendenti tra loro e con una dinamica e una qualità complessiva di gran lunga superiori a quelle offerte dai sistemi analogici "a matrice" finora utilizzati), nonché sistemi di altoparlanti all'altezza della situazione.

Anche dal punto di vista video, le immagini in uscita dalla scheda Creative sono caratterizzate da una definizione e da una fedeltà cromatica davvero eccellenti, sensibilmente superiori a quelle offerte dai miglior formati analogici, Laserdisc compreso, soprattutto laddove si abbia la possibilità di mantenere separate fino alla fine della catena video le informazioni relative alla luminosità e al colore dell'immagine (basta utilizzare l'uscita S-Video, collegandola al corrispondente ingresso, di cui tutti i moderni TV Color sono dotati; a differenza di quanto avviene con formati analogici come il VHS o il laserdisc, nel DVD video le tre componenti di luminanza "Y" e di crominanza "U" e "V" di un segnale video "professionale" vengono digitalizzate e immagazzinate separatamente; mantenere questa separazione fino al dispositivo di output evita il manifestarsi dei problemi legati alla miscelazione di queste componenti in un segnale composito e alla successiva e difficoltosa separazione).
Per gli appassionati di Home Theater in possesso di un impianto completo ed aggiornato e di un PC, il sistema Creative rappresenta dunque il modo più veloce ed economico per cominciare fin d'ora ad usufruire dei vantaggi del formato DVD, senza alcun compromesso qualitativo.

Paolo Arduini

Da questa console si può controllare il lettore e tutte le opzioni audio e video. L'analogia con i quadri di comando di videoregistratori o lettori ne rende l'utilizzo semplice e immediato. Ovviamente trattandosi di uno strumento virtuale la sua flessibilità è enormemente superiore agli "originali" meramente fisici.

vo da 29 pollici. Complice una Sound Blaster AWE 64 Gold è stato molto facile dimenticare i doveri redazionali e... godersi la visione di "The Fugitive". La qualità video sul teleschermo è molto buona (abbiamo utilizzato una risoluzione di 800x600 pixel in modalità true color) e concorrenziale con quella dei lettori Laser Disc o con quella di un buon video registratore SVHS. Interessante la possibilità di visualizzare sottotitoli in una lingua e la colonna sonora in un'altra.

La qualità dell'audio dipende ovviamente dalle periferiche utilizzate, ovvero dalla qualità dei diffusori, degli amplificatori e dal decoder. In questo caso buona parte della colpa per aver... perso almeno un paio d'ore per seguire il film è stata proprio della qualità dell'impianto audio, in grado di coinvolgere completamente nell'azione. Di fatto anche sotto questo aspetto la qualità del PC-DVD Encore Dxr2 ha piacevolmente soddisfatto il redattore. Purtroppo la stragrande maggioranza di coloro che ascoltano l'audio proveniente da un personal lo fanno con "dispositivi" di bassissima qualità, allontanandosi la possibilità di una simile emozionante esperienza. In pratica con il PC-DVD Encore Dxr2 si entra in possesso di un sistema che non ha nulla da invidiare ai prodotti dedicati espressamente ai DVD video.

Le potenzialità del kit non devono comunque far dimenticare l'aspetto più "normale", quello informatico: il PC-DVD è in grado di leggere in pratica tutti i tipi di CD in circolazione ad una velocità di 20x, oltre ovviamente ai DVD a una velocità di 2x. Questo non deve comunque far pensare che nel primo caso il transfer rate sia superiore al secondo, perché nello standard DVD-ROM la singola velocità (indicata come 1x) corrisponde ad un flusso di 1350 Kbyte per secondo, quindi 2x equivale a 2,7 Mbyte per secondo, che corrispondono circa ai 20x per il CD-ROM. Inoltre dobbiamo ricordare che la velocità 20x è raggiunta solo per trasferimenti sequenziali a partire da certe zone del CD, e che quindi va considerata come massima velocità di punta possibile.

Le possibilità di cambiare codice regionale per leggere DVD venduti in zone diverse del mondo è limitata a 4 possibilità! L'apparecchio si ricorda dei cambiamenti fatti quindi... attenzione, il numero di cartucce è limitato, leggete a tal proposito l'avviso riportato dal programma di installazione prima dell'ultimo cambiamento!

Nella seconda installazione abbiamo verificato la compatibilità con i formati CD oggi disponibili. L'unica nota negativa da ascrivere al PC-DVD è stata l'impossibilità di leggere due dischi CD-RW di marca diversa preparati con scrittori diversi. Un supplemento di indagine sarà necessario per capire se questa incompatibilità sia dovuta al particolare esemplare oppure a ragioni differenti.

Alla fine s'ha da parlare del prezzo. Ebbene il costo di questo sistema è di 699.000 lire IVA compresa. Attenzione, abbiamo parlato di sistema perché è di questo che si tratta, non di un semplice lettore. Oltre a sopperire a tutte le necessità informatiche, ludiche e non, bisogna considerare che si entra in possesso di un lettore in grado di rivaleggiare con i dispositivi home theater casalinghi. Per scoprirne la convenienza basterà quindi che vi informiate sul costo di questi apparecchi. A quel punto il conto sarà presto fatto.

Da ultimo non resta che sottolineare, assieme a Paolo Arduini, come oramai non sia più possibile distinguere il mondo informatico, ovvero il personal computer, da altri mondi come ad esempio quello dell'audio-video di qualità. L'integrazione è tale che presto la distinzione non avrà più senso: allora potremo finalmente essere all'interno di un sistema integrato in grado di riprodurre musica e film, stampare fotografie, inviare posta elettronica, fare acquisti e... scrivere articoli. MC

di Corrado Giustozzi

IBM ViaVoice e Simply Speaking Gold

Una delle tecnologie che, silenziosamente ma inarrestabilmente, stanno più progredendo in questi ultimi tempi è quella del riconoscimento vocale. Dopo moltissimi anni in cui gli unici risultati pratici ottenuti erano piuttosto deludenti, recentemente le cose hanno cominciato a cambiare e stanno migliorando sempre più. Senza tanto clamore si sta dunque avvicinando l'epoca in cui useremo la voce al posto della tastiera per scrivere i nostri testi ed impartire ordini al computer.

L'ultima frontiera del riconoscimento del parlato, quella della comprensione semantica, è ancora molto al di là da venire: tuttavia oramai non c'è alcun problema nella comprensione a livello fonetico e grammaticale, che è quanto basta affinché il nostro fido personal possa sostituire una segretaria umana e quindi mettersi a scrivere sotto la nostra dettatura. Lo scoglio più duro da oltrepassare, quello del riconoscimento del parlato continuo, è infatti ormai superato grazie a questo piccolo miracolo IBM denominato ViaVoice, ultima incarnazione di un'antica e nobile famiglia di applicazioni di riconoscimento della voce che affonda le sue radici in una ricerca iniziata più di venti anni fa.

Passi da gigante

Non è questa la sede adatta per ripercorrere le tappe che hanno portato ai moderni sistemi di dettatura automatica. Complice dell'enorme evoluzione è in realtà solo l'incredibile aumento della potenza di calcolo fornita dai microprocessori, dato che i modelli matematici di base erano già sostanzialmente stati messi a punto oltre una decina di anni fa. Ma all'epoca serviva un mainframe di classe /370 equipaggiato con un rack di elettronica apposita, mentre oggi si

Sistemi di dettatura IBM

Produttore e distributore:
IBM Semea
Circonvallazione Idroscalo
Segrate (MI)

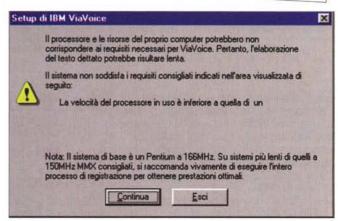
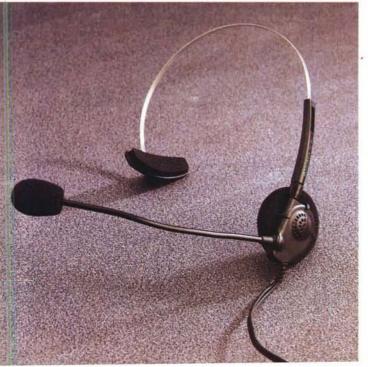
Prezzi (IVA esclusa):

Simply Speaking:	Lit. 112.000
Simply Speaking Gold	Lit. 219.000
ViaVoice	Lit. 222.000
ViaVoice Gold	circa Lit. 300.000

Le due famiglie di prodotti di dettatura IBM: ViaVoice per il parlato continuo, Simply Speaking per quello discreto

riesce a fare tutto in software.

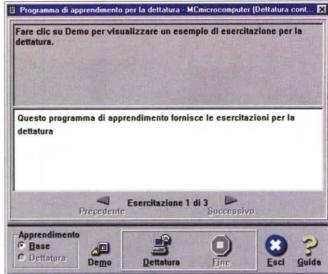
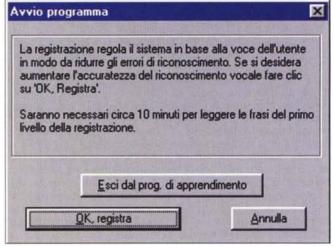
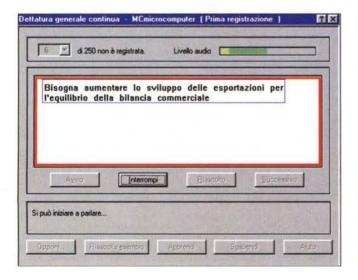
Ricordo comunque due importanti passaggi intermedi, entrambi analizzati su queste pagine: il VoiceType per OS/2, che girava sui 486, ma necessitava di una speciale scheda hardware per il campionamento audio ed il calcolo della Trasformata di Fourier (MC n. 147 del gennaio 1995, in cui si trova anche un'approfondita trattazione del modello matematico); e la successiva versione 3.0 per Windows 95 provata su MC poco più di un anno fa, per la precisione a novembre 1996 (MC n. 167), la quale sfruttando la potenza del Pentium faceva per la prima volta a meno dell'hardware addizionale limitandosi ad utilizzare una normale scheda audio compatibile SoundBlaster per la sola fase di conversione A/D.

Un progresso notevolissimo, che ha contribuito ad abbassare drasticamente il costo del prodotto ed a facilitarne l'accettazione presso un vasto pubblico. Anche perché, parallelamente a ciò, il VoiceType veniva costantemente migliorato anche come qualità di riconoscimento, affinando sempre più il modello matematico sottostante: tant'è che con la versione 3.0 non si rendeva più necessaria la fase di "apprendimento"

In alto, stiamo installando ViaVoice su un sistema con CPU AMD K5 a 100 MHz e il prodotto ci avverte che le sue prestazioni potrebbero non essere ottimali: in realtà tutto ha poi funzionato a meraviglia. Qui sopra, una fase della meticolosissima procedura di installazione: è importante collegare correttamente il microfono. Qui a fianco, il bellissimo microfono a cancellazione di rumore ambientale fornito col sistema.

Altri tre momenti della procedura di installazione. Qui stiamo procedendo alla taratura dei livelli audio, che avviene chiedendo all'utente di leggere alcune frasi. Contestualmente viene anche creato un primo, rudimentale modello matematico della voce dell'utente, necessario per un buon riconoscimento.

con la quale il sistema veniva allenato a riconoscere la... "voce del padrone". Certo una fase di apprendimento è sempre opportuna, perché quando il sistema impara a riconoscere la nostra voce e le nostre inflessioni diminuisce drasticamente il suo tasso di errore; ma con i nuovi VoiceType la si può fare con comodo e solo se se ne riscontra la reale necessità.

L'unico punto debole di questo sistema, e di tutti quelli analoghi, era la necessità da parte del parlatore di inserire una piccola pausa fra una parola e l'altra. Niente di grave, in effetti ci si abitua subito a parlare con le micropause, ma comunque non si tratta del modo naturale di parlare.

Dal parlato discreto al parlato continuo

Siamo così giunti al giorno d'oggi ed al nuovo sistema denominato ViaVoice. Esso si affianca al "vecchio" VoiceType offrendo, rispetto ad esso, una sostanziale innovazione: il riconoscimento del parlato continuo, ossia quello naturale senza micropause fra le parole. Ancora una volta ciò è stato reso possibile dal progresso dei microprocessori che, offrendo potenze di calcolo sempre maggiori, consentono di complicare il modello matematico senza penalizzare l'effi-

Questa è invece la fase di apprendimento, con cui il programma crea un modello accurato della voce dell'utente. Benché opzionale, essa è del tutto raccomandata. Tra l'altro può essere svolta in modo incrementale. Esiste anche la possibilità di creare più profili per utenti diversi del sistema.

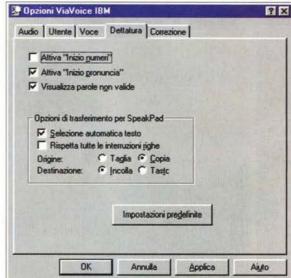
Alcuni momenti operativi col ViaVoice. Nelle due immagini qui sopra la dettatura nell'apposito Speakpad; vediamo anche come si corregge un termine mal compreso dal sistema (non commetterà più lo stesso errore in futuro!). A destra due pannelli con alcune delle opzioni di riconoscimento.

cienza complessiva.

Il nuovo Via Voice, che poi in pratica sarebbe la versione 4.0 del VoiceType, non richiede dunque più di parlare come dei robot: un grande vantaggio nella maggior parte dei casi! Tutte le altre caratteristiche tipiche del sistema VoiceType, e dunque apprendimento facoltativo e possibilità di dettare direttamente "dentro" Word, sono invece rimaste immutate.

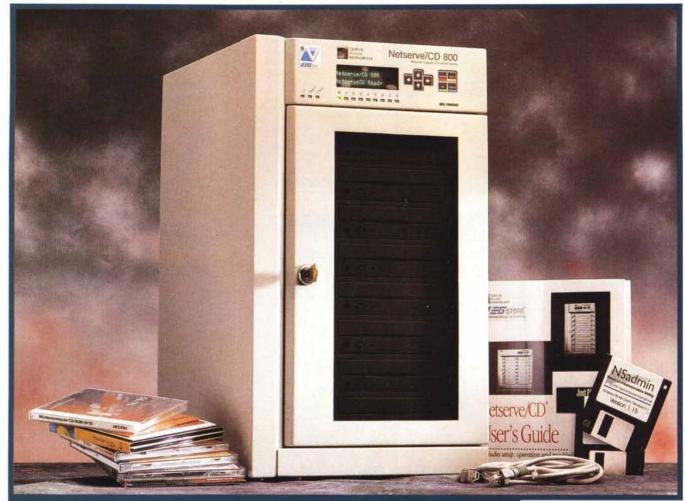
Per far girare il ViaVoice servono almeno un Pentium a 166 MHz, meglio se MMX (non perché venga usato codice MMX, ma solo per la maggiore efficienza delle CPU con MMX rispetto a quelle senza), e 32 MByte di RAM. L'accuratezza del riconoscimento è del 90% senza apprendimento e del 95% con apprendimento, leggermente inferiore a quella relativa al parlato discreto (ma era ovvio) che supera invece il 97% dopo la fase di apprendimento.

Una famiglia per ogni esigenza

Ma non finisce qui. Infatti i prodotti di dettatura IBM sono ormai quattro, ognuno con caratteristiche specifiche per una determinata classe di applicazioni. La "vecchia" versione a parlato discreto continua infatti ad esistere come prodotto entry-level col nome di Simply Speaking: i suoi vantaggi sono il costo ridottissimo, le minori richieste hardware (bastano un Pentium 100 e 16 MByte di RAM) e la maggiore accuratezza nel riconoscimento (oltre il 97% dopo l'apprendimento). Ciascuno dei due prodotti inoltre esiste in versione "liscia" e Gold: la differenza è che la prima consente solo la dettatura (nell'apposito "VoicePad" o direttamente in Word) mentre la seconda permette anche di impartire comandi al sistema operativo per mezzo della voce e di dettare dentro qualsiasi applicazione. Tutti e quattro i prodotti inoltre apprendono in continuazione dall'uso migliorando automaticamente il loro tasso di riconoscimento, e dispongono inoltre di un vocabolario utente aggiornabile secondo necessità. Inutile dire che funzionano benissimo, anzi a volte hanno davvero del miracoloso!

Cosa più interessante, il prezzo: esso varia infatti fra le cento e le trecentomila lire: davvero poco per prodotti di tale tecnologia. (Il prezzo di ViaVoice Gold non è ancora stato ufficialmente stabilito nel momento in cui scriviamo, ma dovrebbe appunto aggirarsi sulle 300.000 lire).

Insomma, perché non provate anche voi a parlare al vostro PC?

MC

di Massimo Novelli

Optical Access International Netserve/CD 800

Avere in linea una grossa quantità di dati sia in ambito rete locale che soprattutto in ambito globale (Internet) è una prerogativa necessaria alle nuove metodologie di scambio, consultazione e fornitura di informazioni di ogni genere. I grossi server adatti allo scopo, oltre alla loro capacità di gestire data base molto rilevanti, non hanno sempre l'agilità necessaria al rinnovo costante delle stesse, vuoi anche perché l'Administration ha "tempi di reazione" spesso troppo lenti all'aggiornamento. E se, oltretutto, le informazioni provengono da più fonti (con ovvi problemi di catalogazione), quale potrebbe essere il supporto più idoneo al loro stoccaggio, in modo economico e veloce? Attualmente, solo il CD-ROM può offrire simili performance; sicuro, affidabile, economico, con capacità adeguata, con tempi di produzione molto brevi. Ecco così nascere tutta una generazione di file server su base CD-ROM, con la capacità necessaria per avere in linea una quantità di dati addirittura esuberante, e che a mo' di vero juke-box (con diverse unità drive gestite in modo intelligente), risolve tali situazioni in modo semplice e trasparente. Una delle produzioni sul mercato è questa offerta dalla Optical Access International (OAI), che vede unità drive CD-ROM in linea ad accesso simultaneo, da 8 a 16, da 24 a 32, e addirittura a 64 unità, gestite nell'unica soluzione "CD-ROM Network Server".

Nell'ampia scelta di file server, per ogni uso, locale o in rete, una delle ultime produzioni vede l'accesso intelligente alle risorse offerte dal supporto CD-ROM, mediante l'utilizzo di più unità connesse, e che con sofisticate architetture di caching promettono performance di lettura dati a livello HD. La produzione della OAI americana consente di integrare, in modo trasparente ed immediato, una soluzione del genere in ogni rete esistente (via Ethernet, 10baseT, 100baseT, SCSI) e nei vari modelli avremo possibilità di operare su numero di unità a multipli di 8, dal Netserve/CD 800 al 1600, dal 2400 al 3200, al 6400. Ancora, nella produzione OAI è presente la linea Tur-

boCD/33x, che identifica un ulteriore passo avanti nella gestione di unità CD-ROM, che con sistemi di caching via HD dedicati è in grado di offrire flussi di dati intorno ai 5 MB/sec, ossia trasformando il tempo di accesso tipico di una unità CD-ROM dai 120 ms ai 10-12 ms, e l'altrettanto potente Maxtet/CD, unità juke-box con connessioni SCSI-2, laddove la soluzione adottata (SCSIplex, proprietaria OAI) permette di connettere fino a 8 CD-ROM SCSI sotto un unico ID, abbattendo le consuete barriere nel limite dei 7 device canonici collegati ad un'unica porta SCSI.

Netserve/CD 800

Produttore:
Optical Access International
500 West Cummings Park
Woburn, MA
01801 USA
Internet: http://www.oai.com

Distributore:
VEGStore Systems srl
Via dell'Economia,9
36016 Thiene (VI)
Tel. 0445/381624
Internet: http://www.vegstore.it

***Prezzo** (iva esclusa):*
L. 11.500.000

Netserve/CD 800: confezione ed installazione

Parlare di confezione per il Netserve/CD dovrebbe essere abbastanza superfluo; al suo interno sono presenti l'unità, un cavo Ethernet di circa 2 metri, vari cavi SCSI, un essenziale manuale di servizio, del software client, per l'Administrator, in ambito Win95/NT e NetWare. Il grosso parallelepipedo che identifica il Netserve/CD 800 ha tutto quello che occorre, per la sua gestione, all'interno. Nell'aspetto, invece, è un vero e proprio juke-box, con in alto il pannello di gestione e di diagnostica (con essenziali menu di configurazione) nonché LED di indicazioni delle unità drive pronte e una serie di spie per avvertirci di conflitti in rete, collisioni, ecc. Nell'ampia parte inferiore, opportunamente protetta da uno sportello fumé con serratura, la batteria degli 8 drive CD-ROM (di indubbia qualità: Nakamichi) con meccaniche del tutto eguali alle consuete che conosciamo. Il suo caricamento poi segue in tutto e per tutto le classiche procedure: aprirne il cassetto, inserire il CD, chiudere. Tutto qui.

Il lato posteriore, invece, è sorprendentemente spoglio di qualsiasi ammennicolo che non sia l'alimentazione elettrica (110/220 volt) e le connessioni permesse (una Ethernet e la SCSI), mentre al suo interno, in basso e opportunamente raccolta su un'unica board, nell'elettronica di controllo gestionale spiccano vari device, ad iniziare da un Intel i960, chip RISC responsabile delle elevate prestazioni del sistema, in ambito I/O, nonché le interfacce di rete, memoria fino a 64 MB di RAM ed interfacce SCSI multiple ad alte prestazioni per le connessioni dei drive. In ultimo, utilizza protocolli IPX (e tra breve anche in standard TCP/IP).

Il suo inserimento in rete è quanto mai semplice ed efficace; basterà connetterlo ad un qualsiasi nodo Ethernet, attendere che lo stesso faccia una sommaria diagnostica dei drive e del suo sistema operativo interno (tempo circa un minuto), e lo avremo già a disposizione, inserito nelle risorse di rete di sistema e visibile come un qualsiasi altro file server presente, senza alcuna perturbazione. Nell'esemplare in questione, per 8 drive presenti, saremo in grado di gestire tranquillamente, ed in modo molto veloce, qualcosa come più di 5,5 GByte di dati, perfettamente "rinnovabili" al minimo sforzo (cambiando solo i CD-ROM sorgenti). Molto, molto comodo.

Ancora, dal lato software, avremo a disposizione una semplice, ma ancorché completa, applicazione di amministrazione sistema (NSadmin) che ci consente di gestire le fonti, applicare vari livelli di accesso, definirne i gruppi

Abbastanza imponente ma compatto (alto circa 50 cm), il Netserve/CD si presenta dotato di un comodo sportello di sicurezza, con normale serratura.

Il suo frontalino si riduce ad un display alfanumerico di messaggi (per boot e diagnostica), di un'essenziale selezione menu a tasti, per poche funzioni, di spie di avvertimento per eventuali problemi in rete e delle segnalazioni ad uso dei CD-ROM drive.

Il retro del Netserve/CD è quanto mai spoglio: sono presenti l'alimentazione elettrica e le connessioni Ethernet.

Al suo interno, tutta l'elettronica di gestione è presente sulla scheda in evidenza, al cui interno si possono intravedere l'Intel i960, la RAM di sistema e le interfacce SCSI dei drive.

Una visione laterale del Netserve/CD ci consente di apprezzare la batteria dei drive CD-ROM (Nakamichi), nonché un classico alimentatore, di chiara provenienza PC.

per lo stesso, selezionarne gli user, inserire password in vari ambiti ed altro ancora.

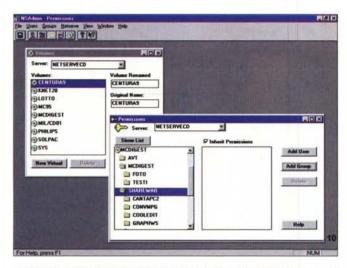
Le sue prestazioni sono di ampio rilievo, essendo uno dei sistemi direttamente connessi ad una rete in grado di offrire transfer rate superiori ad 1 MB/s, potendo contare su picchi di 1,2 MB/s, quasi 10 volte più velocemente di sistemi attualmente disponibili sul mercato e vicino al limite massimo teorico dello standard Ethernet.

Trattandosi poi di un sistema autonomo, dedicato a fornire l'accesso ad unità CD-ROM, gli esistenti file server presenti nella rete potranno comunque continuare a disporre della loro massima potenza, in quanto non coinvolti in questo tipo di servizio, e l'utente connesso, nell'accedervi come client, dovrà semplicemente cliccare nell'icona Risorse di Rete, laddove vedrà apparire i drive CD-ROM come se fossero connessi ad un normale file server.

Altre sue prerogative saranno quelle di consentire un "hot swapping" dei drive e dei volumi inseriti senza problemi, a caldo, (nel sostituire drive guasti o nel cambiare un disco CD-ROM con un altro) poiché l'aggiornamento della configurazione sarà istantaneo, così come, tramite il sito Internet OAI, avere costanti upgrade del firmware, degli applicativi e degli ambiti gestionali liberamente ottenibili.

L'import dei gruppi ci consente di selezionare quelli, tra i disponibili, che avranno accesso al Netserve/CD.

In evidenza tutte le possibilità offerte da NSadmin, con le finestre opportune; elenco dei server, elenco degli user, lista dei group, i permessi per accedere ai volumi, tutti elencati.

Stiamo creando, all'occorrenza, un nuovo volume virtuale, dalla lista dei presenti.

Il semplice ambito Permission di NSadmin, laddove potremo aggiungere, per l'accesso ai volumi, gruppi e user differenti.

Il comodissimo ed egregio help on line ci consente di analizzare funzioni, opzioni e porre rimedi, nonché informarci in dettaglio sull'operatività del Netserve/CD.

Ancora in ambito prettamente gestionale di risorse, l'Import User, laddove tra tutti i presenti, sia Guest che Supervisor, potremo selezionarne quelli che più ci aggradano.

Il sito Internet della OAI, dove avere e dare informazioni, fare download degli aggiornamenti, del firmware, nonché cercare supporto.

L'amministrazione client: NSadmin

Anche parlare del software client in dotazione è quanto mai semplice ed immediato: premesso che l'intero sistema Netserve/CD sarà in grado di essere gestito in ambiente Windows 3.x, Windows 95, Windows NT, DOS, OS/2 e Macintosh, quello base a corredo (per WIn3.x/WIn95/WInNT), l'NSadmin, ci offre tutto il necessario all'occorrenza. In particolare, con esso si potrà configurare il supporto dei volumi virtuali, cioè la possibilità di raggruppare più CD-ROM fisici in un singolo volume, consentire sofisticate tecniche di sicurezza, laddove gli utenti o potranno accedere liberamente al sistema Netserve/CD o essere autenticati da un server presente nella rete. Definire vari profili utente, per permettere agli utenti di appartenere ad un dato gruppo e di condividere all'occorrenza lo stesso CD con gruppi diversi, capacità di "CD-ROM Mounting", dove i CD possono essere o no messi in condizione "on line" e resi disponibili alla lettura (senza per questo essere rimossi dai drive), oppure ampie possibilità di gestione di più server, quando un insieme di più unità Netserve/CD presenti nel sistema possono venir amministrati come un unico, grande CD-ROM server.

Conclusioni

Indubbiamente l'ampia famiglia dei "CD-ROM network server" intelligenti, utilizzati come veri file server, che non hanno nulla da invidiare ai sistemi dedicati comunemente usati finora, ha dato prova di efficacia ed immediatezza nelle loro funzioni, di una flessibilità senza eguali, di prestazioni che rivaleggiano con le attuali soluzioni, ben più complesse e costose. Il Netserve/CD poi ha dimostrato di essere in grado di sostituire degnamente qualsiasi altro sistema, a fronte della sua auto-installazione immediata, del suo adeguarsi alle capacità offerte, delle sue performance di tutto rispetto. E se tutto ciò non bastasse, provate a considerare gli ordini di prezzo per un sistema file server tradizionale a confronto di una tale soluzione. Probabilmente potreste avere delle inaspettate sorprese.

MC

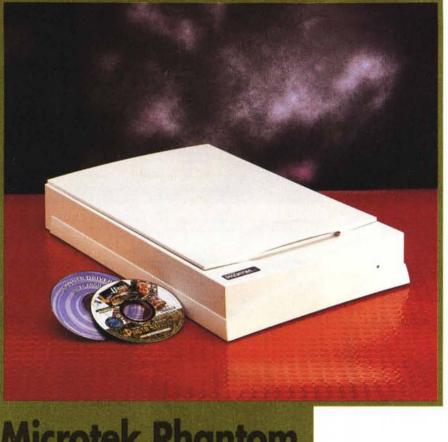
di Fabrizio Dell'Orso

Microtek Phantom

Microtek Phantom

Costruttore:
Microtek Europe, Rotterdam, Olanda

Distributori:
CDC: Via Tosco Romagnola, 61
56012 Fornacette (PI) - Tel. 0587/2882
Modo Srl: Via Masaccio, 17
42100 (Reggio Emilia) – Tel. 0522/5041111
Delta Srl: Via Brodolini, 30
21046 Malnate (VA) – Tel. 0332/803111
AS Periferiche: V.le Umbria, 32 20135 Milano
Tel. 02/55190396

Prezzo consigliato (IVA inclusa)***:*** L. 299.000

Destinato alla fascia entry level del mercato, lo scanner piano a colori Microtek Phantom si segnala principalmente per doti come l'economicità e la praticità d'uso. Sul prezzo c'è difatti davvero poco da dire, meno di trecentomila lire (IVA compresa!) per uno scanner piano sono davvero poche. Riguardo la sua praticità, invece, basta sottolineare il fatto che quello in prova è uno scanner per porta parallela, collegabile cioè ad un qualsiasi PC, portatile o desktop, semplicemente inserendo il connettore alla porta normalmente dedicata alla stampante, senza cioè dover aprire il cabinet del computer per inserire eventuali schede aggiuntive. Oltre ad essere economico e pratico, il nuovo scanner Microtek si è rivelato, come vedremo, anche privo di stringenti limitazioni. Le caratteristiche salienti di questa periferica vanno infatti ben oltre i 300x600 dpi di risoluzione ottica permessi dal suo CCD, anche se non bisogna farsi ammaliare dai valori raggiunti grazie al software di interpolazione che conferiscono allo scanner capacità dichiarate fino a 4800 x 4800 dpi o 9600 x 9600 dpi, a seconda della versione. Queste ultime non sono altro infatti che risoluzioni fittizie (assolutamente non reali) che - è bene ricordarlo – sono frutto unicamente di accorgimenti software, come altresì testimonia inequivocabilmente anche il prezzo di acquisto, identico per entrambe le soluzioni. Quello che invece conta, e molto, nella valutazione oggettiva sono i 24 bit di profondità del colore (pari ad una risoluzione cromatica equivalente a 16,7 milioni di colori), numero che, come al solito, scende a 8 bit per digitalizzazioni a 256 livelli di grigio e a un solo bit per i testi e per le immagini in "bianco/nero secco": tutte le acquisizioni, dalla più semplice alla più impegnativa, avvengono inoltre con una singola passata, con tempi ovviamente direttamente correlati alla minore o maggiore risoluzione utilizzata, dato che deve essere valutato sia in termini di gamma cromatica che in termini di dimensioni. Per concludere le caratteristiche oggettive di questo nuovo scanner Microtek Phantom, va infine ricordato che se la gamma cromatica può al massimo contare sui 24 bit colore, riguardo le dimensioni dell'area di scansione queste non possono superare i 215x 297 mm, pari a poco più del formato A4.

Nuovo design, nuovi benefit

Sebbene destinato a rappresentare Microtek in una fascia di mercato che è a dir poco molto combattuta, il Phantom è frutto di un progetto accurato che beneficia di numerose soluzioni tecnologiche: il gruppo mobile di acquisizione utilizza la tecnologia denominata "New Zero Reflection" per minimizzare al massimo le perdite determinate dai rientri di luce durante le fasi di acquisizione, mentre un nuovo tipo di cerniera alla base dell'antina di copertura, caratterizzata da un'ampia "asola", consente un migliore risultato con oggetti tridimensionali, a partire dai semplici e voluminosi libri. Inoltre, grazie all'implementazione della tecnologia "Cold Cathode", sono stati sensibilmente ridotti i tempi di pre-riscaldamento del sistema di lettura e acquisizione: oltre al percepibile risparmio di energia, il tipo di lampada utilizzato in questo nuovo modello aumenta anche la longevità media dello scanner, garan-

tendo nel contempo una qualità stabile di luce nelle operazioni di acquisizione totalmente a vantaggio della chiarezza di resa effettiva.

Il disegno esteriore dell'unità non manca infine di una certa originalità, pur rimanendo essenzialmente pulito e sobrio: nella parte anteriore è presente un solo led verde, mentre l'interruttore di accensione è posizionato sul fianco destro. Il lato connessioni, oltre a prevedere il connettore parallelo DB-25 (femmina) in ingresso per lo scanner e un secondo connettore DB-25 (maschio) per la porta parallela EPP onde restituire la perduta connettività per la stampante e rimpiazzare quella sacrificata lato computer, ospita tra l'altro anche un meccanismo di blocco del gruppo di lettura, utilissimo per effettuare senza rischi tutti gli spostamenti della periferica: considerata la sua posizione un po' nascosta, sarà bene non dimenticare di controllarne saltuariamente la posizione, per evitare di accendere e far partire lo scanner con il blocco inserito.

Nella parte posteriore dello scanner sono presenti due connettori DB-25, femmina e maschio, dedicati rispettivamente all'ingresso per lo scanner e all'output per la stampante. Di lato, a sinistra, si scorge l'interruttore a slitta che blocca e salvaguarda l'integrità del gruppo ottico di acquisizione durante gli spostamenti dell'apparecchio.

Una ricca dotazione software, compresa nel prezzo

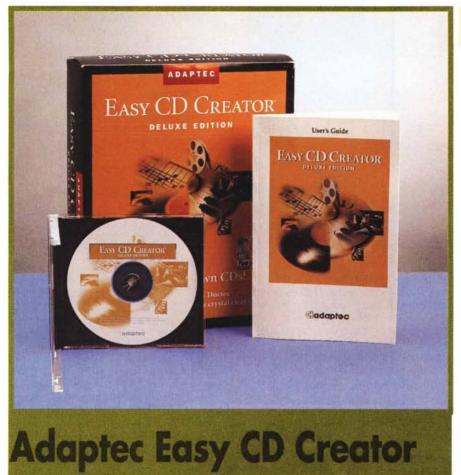
Le buone nuove non sono però ancora finite. Per consentire un pieno controllo delle digitalizzazioni, insieme allo scanner Phantom, Microtek fornisce diversi tool software. Il primo di questi si chiama ScanWizard, ed è dedicato alla semplificazione delle operazioni di preview e di setup (profondità colore, punti per pollice, dimensioni area, ecc.) da effettuare prima dell'acquisizione vera e propria. Il secondo si chiama Photo Express, ed è un software di editing digitale. Con Photo Express, che ha un'interfaccia utente molto amichevole, diventa così semplice e divertente realizzare inviti, cartoline di saluti e auguri, grazie anche ad una libreria capace di mille e più esempi di libero uso. Della dotazione fa parte anche un secondo CD-ROM contenente i driver dello scanner, il software OCR e il manuale.

Nell'uso pratico, le operazioni di installazione si sono rivelate veramente semplici e celeri, così come l'uso dei software appena descritti. Con simili premesse, la valutazione finale non ha mancato di impressionare favorevolmente per i risultati raggiunti, soprattutto considerato il contenuto prezzo di acquisto e l'indirizzo chiaramente consumer del prodotto. Per concludere, possiamo dire che il Phantom si è rivelato una piacevole sorpresa, e sono convinto che incontrerà il favore di coloro che sono alla ricerca non di performance professionali ma di un oggetto che offra un'alternativa agli scanner manuali (ugualmente economici ma piccoli), utilizzati principalmente per acquisire testi ed immagini da libri e riviste ma con l'evidente limite del formato; oppure per dilettarsi nel ritocco delle foto di famiglia. In ultimo è da segnalare la disponibilità di entrambe le versioni anche con porta SCSI.

MC

L'antina di copertura utilizza un sistema di cerniere che agevola decisamente l'introduzione di libri anche voluminosi.

di Luca Angelelli

Adaptec Easy CD Creator 3.0 DeLuxe

Una suite per creare in casa i propri CD sia audio che video che fotografici e, ultimo ma non meno importante, restaurare vecchie registrazioni analogiche.

Adaptec è una ditta statunitense nota soprattutto per i suoi controller SCSI da tempo considerati un riferimento a livello mondiale. La casa di Milpitas in realtà produce anche altri prodotti fra cui una serie di programmi dedicati alla masterizzazione dei CD R e CD RW, ovvero dei CD scrivibili e riscrivibili. Fra gli altri c'è anche Easy CD Creator DeLuxe Edition giunto oramai alla terza versione. In realtà, come accennato sopra, siamo di fronte non ad un singolo applicativo ma ad una serie di programmi dedicati ad azioni specifiche ovviamente sempre inerenti alla creazione di CD tramite personal computer.

Innanzitutto consideriamo i requisiti hardware del sistema: il manuale ci rivela che sono adatti tutti i personal su cui gira regolarmente e fluidamente Windows 95 o Windows NT 4.0 e su cui è installato ovviamente un masterizzatore per CD R o CD RW. Se la prima specifica pare un poco generica in realtà val la pena di ricordare che la masterizzazione è una operazione che non impegna le capacità di calcolo del PC quanto piuttosto la capacità di sostenere un transfer rate continuo da e per il disco rigido e da e per il CD recorder. A questo punto è bene provvedersi di un sistema la cui scheda madre lavori a 66 MHz e, se necessario, di un controller SCSI di sicura qualità e affidabilità. Per il resto oramai tutti i PC prevedono 16 M di RAM e un HD di capienza ben superiore ad un GB.

L'installazione è molto semplice e richiede pochi minuti al termine dei quali il programma è pronto a partire.

I programmi offerti insieme a Easy CD Creator sono 5: CD Spin Doctor, Picture CD Creator, Video CD Creator, Sound Editor, Session Selector, CD Copier DeLuxe.

Caratteristica fondamentale di tutti gli applicativi è l'estrema semplicità con cui possono essere utilizzati. Ad esempio all'avvio di CD Creator di default parte un wizard (mago) ovvero una sorta di questionario interattivo che guida passo passo l'utente. Eseguite punto per punto le operazioni si arriva facilmente alla fine ovvero al momento in cui non resta che "premere" il pulsante virtuale che avvia la registrazione. In realtà se si è alla prima incisione oppure si è cambiato il masterizzatore, la registrazione non parte subito perché è preceduta da una serie di test per stabilire se il sistema supporti o meno, in termini di capacità di trasferimento dati, le operazioni di scrittura. Il controllo viene fatto sulla velocità di lettura/scrittura del CD recorder, sulla velocità di lettura del CD player e su quella dell'HD. Determinate le capacità del sistema sarà difficile incorrere nel temuto errore di "buffer underrun" ovvero il caso in cui la memoria tampone del recorder si svuota perché il sistema non è riuscito a supportarla con un flusso di dati continuo superiore alla velocità di scrittura, errore che solitamente porta alla perdita irreparabile del disco.

La schermata principale di Easy CD Creator è riportata in figura 1. Nelle finestre in alto è possibile vedere le risorse del sistema allo stesso modo in cui lo si fa tramite "Gestione Risorse" di Windows 95; in basso si ha una visione simile del disco in costruzione, con alla sinistra le directory e alla desta il contenuto della cartella selezionata. Questo nel caso si stia considerando la parte dati del CD (Data CD Layout). Selezionando la parte audio (Audio CD Layout) si va a considerare le tracce sonore da inserire nel CD. L'ultimo menù richiamabile (Jewel CD Layout) è quello relativo alla creazione delle copertine per il contenitore del CD e per l'etichetta da incollare sul supporto stesso.

CD Spin Doctor (figura 2) è forse l'applicazione più particolare. Il compito fondamentale è quello di permettere la copia di tracce audio da una sorgente sia interna che esterna sul disco rigido o direttamente su CD-ROM. Per sorgenti esterne intendiamo tutte quelle fonti di segnale analogico che possono essere collegate all'ingresso linea della scheda sonora, accessorio fondamentale per questo tipo di operazioni. Ora tutto questo non è cosa nuova visto che lo si può fare anche con il registratore di suoni di Windows. La differenza sostanziale è la facilità con cui si compie questa operazione e soprattutto la possibilità di eseguire una serie di elaborazioni sui file audio appena digitalizzati in grado di migliorarne la qualità. Consideriamo ad esempio un disco in vinile. Come molti, speria-

Adaptec Easy CD Creator DeLuxe Edition

Produttore:
Adaptec, Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, CA 95035
Internet: http://www.adaptec.com
Distributore:
Artec
Via degli Aldobrandeschi, 47
00163 Roma
Tel. 06/6641807, Fax 06/66418380
Internet: http://www.uni.net/artec
Prezzo (IVA esclusa): L. 199.000

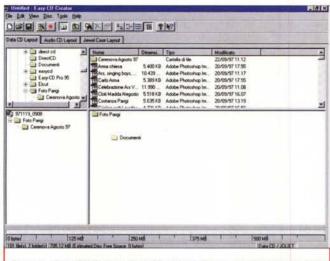



Figura 1 - Easy CD Creator, Data CD Layout. Questa è la finestra principale dalla quale con semplici operazioni di selezione e spostamento è possibile organizzare il contenuto dei propri CD-ROM.

Figura 2 - CD Spin Doctor. Questa è la chicca presente nel pacchetto: la possibilità di restaurare le registrazioni su LP o nastro eliminando il fruscio di fondo e rumori impulsivi, i famigerati crick, bum, splat... e chi più ne ha più ne metta.

Figura 3 - Picture CD Creator permette di archiviare su di un CD le immagini in formato Photo CD provenienti da archivi esterni oppure a partire da un Kodak Photo CD con le proprie fotografie digitalizzate e archiviate da un centro Kodak.

mo, sanno un LP è caratterizzato da un rumore di fondo consistente e, se vecchio e usato, da una serie di rumori impulsivi, quei fastidiosissimi crick e pop dovuti al deteriorarsi del supporto e a una conservazione non proprio accorta. Ebbene CD Spin Doctor è in grado di ridurre sia il rumore continuo che i disturbi impulsivi migliorando l'intelligibilità del messaggio musicale. Ovviamente la stessa operazione può esser fatta anche con sorgenti diverse come registratori a cassette o a bobine. Queste possibilità aprono all'appassionato un mondo nuovo quanto alla possibilità di archiviare su CD vecchie registrazioni per restaurarle, elaborarle e sottrarle al degrado inevitabile dei supporti analogici. I controlli per dosare la riduzione del rumore di fondo e gli "scricchiolii" sono ridotti al minimo rispetto a altri programmi che effettuano le stesse operazioni. Malgrado questo è necessario effettuare alcune prove per determinare le impostazioni migliori che variano, è bene puntualizzarlo, da incisione ad incisione.

Ovviamente CD Spin Doctor permette la registrazione su HD da CD Audio (via masterizzatore) e la elaborazione di brani registrati su disco rigido ma non trattati.

Importantissimo per questo tipo di operazione è il disporre di una scheda audio dotata di una sezione di conversione analogico-digitale di buona qualità. In caso contrario il segnale in ingresso può essere degradato a tal punto che il file generato è assolutamente inutilizzabile perché dotato di una qualità sonora decisamente inferiore a quella ottenibile dal supporto originale.

Una descrizione completa delle possibilità delle varie applicazioni contenute in Easy CD Creator DeLuxe 3.0 non sarebbe possibile nel breve spazio di questa overview. Di seguito abbiamo provveduto ad una breve illustrazione dello scopo principale di ognuna:

- Picture CD Creator è un applicativo che permette di creare un proprio Photo CD selezionando le immagini, in formato Corel Pro Photo CD o Kodak Photo CD, o da un archivio preesistente oppure dall'HD.

- Video CD Creator permette di creare un Video CD ovvero un CD-ROM contenente una serie di filmati o immagini.

- Sound Editor, come il nome stesso suggerisce, è un programma che permette di elaborare brani audio consentendo un editing fine ad esempio dei pezzi registrati con CD Spin Doctor.

- Session Selector permette di visualizzare e selezionare la sessione che sarà aperta al momento dell'inserimento del CD (multisessione) in un comune lettore.

- CD Copier DeLuxe è uno strumento che consente la copia di CD-ROM direttamente oppure passando per una immagine sul disco rigido.

Insieme a Easy CD Creator e a tutti i programmi accessori, la Adaptec ha inserito nel CD di installazione la MGI PhotoSuite, sia la versione LE, perfettamente utilizzabile, sia la Demo della versione completa. Si tratta di un pacchetto dedicato alla elaborazione delle immagini, sufficientemente completo per preparare le proprie fotografie alla archiviazione su CD-ROM.

Per gli utenti completamente digiuni di ogni nozione sui programmi e sulla scrittura di CD è stato approntato il Multimedia Tour: si tratta di una presentazione basilare delle capacità di tutte le applicazioni di Easy CD Creator. In questo modo l'utente può vedere come si adoperano i programmi ancor prima di usarli facendosi una idea precisa delle funzionalità di ognuno.

Prima dell'acquisto di questo o altri software di masterizzazione è importante controllare sul sito Internet del produttore che il vostro scrittore sia fra quelli supportati dal programma. Va considerato comunque che la Adaptec http://www.adaptec.com/cdrec/prodinfo.html fornisce continuamente e gratuitamente gli aggiornamenti per i propri software di masterizzazione per metterli in grado di supportare i modelli di CD recorder che appaiono continuamente sul mercato.

Il prezzo del pacchetto, considerando che può essere considerato come una soluzione completa e definitiva al problema della creazione di CD in tutti i possibili formati, deve essere considerato molto conveniente. Particolarmente appetibile per gli appassionati di musica e di registrazione per i quali la presenza di CD Spin Doctor potrebbe rappresentare da solo un motivo più che valido per giustificarne l'acquisto. MC

di Dino Joris

Tutto Per Scrivere Bene

Un famoso romanziere francese ottocentesco, una volta impiegò quindici giorni e dozzine di fogli di carta per completare una sola pagina di un suo romanzo. Per nostra buona sorte, oggigiorno abbiamo a disposizione strumenti che ci permettono non solo di scrivere rapidamente, ma anche di controllare eventuali "strafalcioni", ortografici o sintattici. Vediamo come.

Certamente a molti di noi è capitato di osservare (e forse invidiare) delle persone che riescono a trasformare i pensieri in parole (scritte o parlate, è quasi la stessa cosa) con naturalezza, senza bisogno di correzioni, chiarimenti, precisazioni: idee chiare e precise che sono trasformate in frasi chiare e precise.

La traduzione dei pensieri in parole, scritte o parlate che siano, è un processo che comporta attività spesso complesse d'analisi, di sintesi, di memoria, di censura, eccetera. Lo psicologo potrà anche aggiungere altre considerazioni, per chiarire che esprimersi può essere ancora più difficile a causa di condizionamenti della psiche.

Con tutti questi fattori in gioco, mi sembra logico ammettere che per la maggioranza di noi l'espressione dei pensieri possa costituire un esercizio a volte difficile e faticoso. Se qualcuno ci dà una mano quando siamo in difficoltà e per di più affaticati, non possiamo fare altro che dire grazie. E' possibile dire grazie ad un software? Personalmente sono già molto grato agli strumenti "normali" di word processing. Vediamo insieme se sia possibile ampliare il raggio di gratitudine, allargandolo a questo pacchetto d'utilità linguistica.

Tutto per scrivere bene è costituito dall'unione di quattro diversi programmi, che sono già da tempo disponibili singolarmente.

Il best seller tra questi, dichiara l'editore, è Errata Corrige, arrivato alla versione 2.5, diffuso presso oltre 40.000 utenti.

Impariamo l'italiano è un programma basato su di un'enciclopedia della lingua italiana redatta in collaborazione con Rizzoli New Media ed ispirato al libro omonimo di Cesare Marchi.

Ipse Dixit è un programma che raccoglie 14.000 elementi, tra citazioni, aforismi e battute.

Infine, Factotum è uno strumento dedicato a Word della Microsoft e ad esso integrato in modo naturale, che "espande il quoziente intellettivo dei tuoi testi" - dichiara il produttore.

Tutto Per Scrivere Bene

Produttore e Distributore:
Expert System s.r.l.
Strada Scaglia Est 134
41100 Modena
Tel. 059/35 86 10
Fax 059/35 87 32
Internet: www.expertsystem.it
Prezzo: (IVA esclusa) Lit. 495.000
Aggiornamento da qualunque prodotto Expert System: Lit. 379.000 IVA esclusa

Errata Corrige

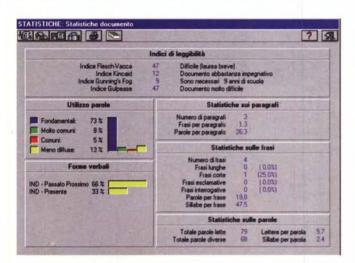
Chi ha familiarità con il correttore ortografico e grammaticale di Word per Windows nella sua ultima edizione, troverà probabilmente dei punti di contatto tra quello ed Errata Corrige. Sarà però subito evidente che quest'ultimo giustifica la sua esistenza offrendo dei servizi in più, che lo rendono uno strumento più complesso, e non semplicemente una versione potenziata del primo.

Infatti, all'analisi ortografica e grammaticale del testo si aggiungono servizi ausiliari. Tra gli altri, l'analisi statistica degli scritti, che si esprime in numeri riferiti agli indici di leggibilità di Flesch-Vacca, Kincaid, Gunning's Fog, Gulpease.

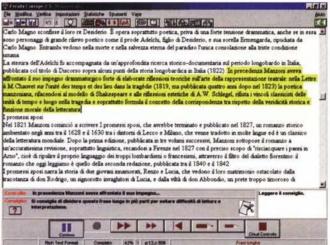
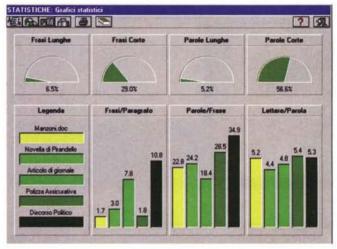
Così come accade con il correttore di Word, i testi esaminati non vanno mai bene, sino a rischiare di scoraggiare l'utente. Tanto è vero che, dopo avere messo alla prova dei testi di varie fonti, ho scoperto che non ce n'è uno che possa passare indenne l'esame di Errata Corrige! Un difetto? A prima vista forse sì, ma in ultima analisi probabilmente no, perché le osservazioni del programma hanno sempre qualche tipo di fondamento ed hanno l'effetto benefico di indurre chi scrive a riflettere. In altre parole, sono convinto che dopo avere esaminato il documento con questo strumento ed avere eseguito le correzioni, il testo che ne deriva sarà più leggibile e scorrevole.

L'utente dovrà tuttavia usare del buon senso quando riceverà i suggerimenti di correzione. Nella scheda dedicata al Manzoni dall'Enciclopedia Encarta 98 della Microsoft che ho utilizzato come testo da controllare, ad esempio, il Manzoni non è accettato e al suo posto il programma suggerisce Panzoni, Canzoni, Anioni, eccetera.

Successivamente, quando si accenna a idee "giacobine", la parola non è trovata in questa forma nel dizionario ed è suggerito l'uso di giacobino o giacobini. Ancora, la parola "drammaturgico" non è contenuta nel dizionario. Poi non accetta "I promessi sposi narra..." e suggeri-

sce "narrano", e così via.

Si tenga inoltre presente che un solo paragrafo di un articolo da prima pagina di uno dei maggiori quotidiani italiani, sottoposto alla prova, ha rivelato, secondo Errata, cinque errori di stile ed uno di grammatica! La cosa può anche variare grazie al fatto che si possono fare i controlli in base a diversi "stili" di scrittura: commerciale, giornalistico, letterario, eccetera.

Errata Corrige non si limita a fare il censore dei nostri scritti, ma offre anche molto aiuto in corso di composizione, fornendo servizi quali la coniugazione dei verbi, l'individuazione dei sinonimi e dei contrari della parola evidenziata, l'elenco delle sigle più comuni, i plurali difficili (risolviamo il dubbio da barzelletta: "Voglio due cani belga... o belgi?" Senza Errata Corrige, la soluzione era: "Voglio un cane belga, anzi due!"). Sono presenti anche le parole straniere d'uso corrente e gli alfa-

beti italiano, internazionale e greco.

Le qualità distintive di questo "correttore elettronico" includono anche le funzioni di "controllo intelligente", che evita che all'utente siano riproposte le frasi considerate non corrette, ma che l'utente intende mantenere (una frase dialettale, ad esempio). La "correzione intelligente" riconosce la forma grammaticale della parola da rimpiazzare e propone una lista d'alternative.

Errata Corrige è compatibile con tutti i più diffusi programmi di word processing, ma è facilmente comprensibile il fatto che Word per Windows rimane quello "privilegiato" (Factotum vi si integra automaticamente e include delle macro per la gestione automatica di Tutto per Scrivere dall'interno di Word). Inoltre con NetCorrige si applicano le funzioni alla posta elettronica.

Impariamo l'italiano

Quest'opera si è ispirata al libro di Cesare Marchi, scomparso nel 1994.

L'impressione che se ne ricava è che questo software rispetti sia lettera sia spirito dell'opera originale, ma lo sfruttamento delle moderne tecnologie informatiche indubbiamente la rende ancora più efficace.

In questo software troviamo:

- il testo principale di Impariamo l'italiano, suddiviso in capitoli dedicati a Le basi dell'italiano, La costruzione delle frasi, Come scrivere meglio, Le costruzioni d'uso comune;
- il libro degli Errori da evitare;
- il libro dei Suggerimenti;
- le Schede pratiche;
- le funzioni di ricerca;
- la possibilità di aprire contempora-

neamente varie finestre.

La schermata che propongo potrà dare un'idea di confusione (troppe finestre aperte), ma il lettore non si lasci fuorviare: normalmente lavorerà con una o due finestre alla volta, che raggiungerà a "suon di click" del mouse, seguendo i percorsi che i numerosissimi collegamenti ipertestuali suggeriranno.

Il sistema di consultazione offre anche un approccio "libresco": si consulta l'indice e si va alla pagina desiderata. Ovviamente però l'utente tenderà ad usare il potente strumento di ricerca incluso e i collegamenti ipertestuali.

Sia lettura tradizionale sia le libere esplorazioni potranno portare ad un solo risultato, quello del miglioramento della nostra conoscenza linguistica. (Il lettore più propenso ai commenti caustici si astenga, per favore, e sappia che intendo comunque continuare a consultare quest'opera regolarmente...).

Ipse Dixit

Quattordicimila citazioni (che nella versione standard sono ottomila) per essere davvero certi di avere qualcosa di colto da dire su qualunque argomento.

Le citazioni si possono elencare sia per autore, sia per argomento, sia parole contenute. Volete una citazione di Khalil Gibran, un aforisma a soggetto specifico o volete cercare quali citazioni contengono una certa parola? Potete scegliere a piacimento. Il testo delle citazioni si può copiare, in tutto o in parte, con i normali sistemi di Windows e si può incollare e stampare.

I vostri scritti potranno così contenere dotte citazioni (o se preferite, qualche esilarante battuta di comici famosi).

Non occorre dire altro per descrivere Ipse Dixit, la sostanza è tutta contenuta nel grande numero di citazioni.

Factotum per Word

Delle schermate proposte, molte sono attivabili dall'interno di Word se al momento dell'installazione decidete che volete "attaccare" Factotum al vostro Word per Windows.

Sembra che non accada nulla quando installate il programma, ma in realtà il menu di Word si arricchisce della voce "Factotum" e di alcune icone che vi possono fare accedere direttamente dal vostro word processor a tutte le funzioni di utilità:

- sinonimi e contrari;
- coniugatore;
- femminili e plurali difficili;
- parole straniere;
- abbreviazioni e sigle;
- statistiche documento;
- lista parole usate;
- sintesi automatica;
- trova tutte le forme.

Conclusioni

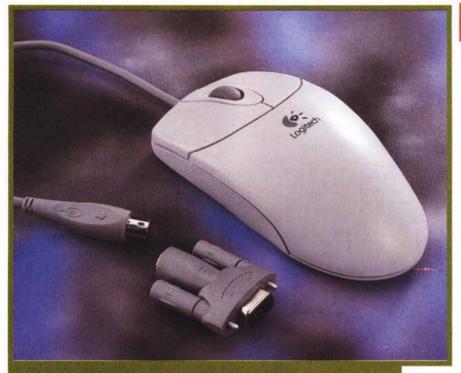
Gli strumenti di scrittura che ci sono proposti da Expert System sono senza dubbio capaci di fornire aiuto prezioso alla maggior parte di noi, offrendo suggerimenti, indicando errori certi, ricordandoci regole, eccetera.

L'uso del linguaggio ha tuttavia tali e tanti aspetti diversi che a mio avviso non è assolutamente possibile progettare uno strumento che possa correggere automaticamente un testo senza il controllo dell'autore, che deve necessariamente rimanere l'arbitro ultimo nelle tante situazioni di dubbio che si possono verificare.

L'acquisto di questo poker di programmi certamente non ci farà diventare scrittori provetti nello spazio di un mattino, ma potrà indubbiamente aiutarci a migliorare i nostri testi.

Tale acquisto non è privo di "effetti collaterali", visto che il prezzo di questi pacchetti è comunque superiore alle quattrocento mila lire: una cifra che certamente non renderà il ricco meno ricco, ma che potrebbe essere considerata importante dalla maggior parte di noi.

MC

di Valter Di Dio

Logitech Pilot Mouse+

Il mouse che scrolla in Windows 95

Sin dalla prima apparizione il mouse ha rivoluzionato il modo di comunicare con i computer. Tante sono state le variazioni sul tema, a due tasti, ad uno solo, con tre tasti, con tanti tasti, e poi con il filo e senza fili, di forma anatomica o assolutamente impossibile da impugnare. Di molti di questi esperimenti, soprattutto di quelli meglio riusciti, la Logitech è stata protagonista e antesignana. Tutte le strade percorribili per migliorare questo semplice ma fondamentale dispositivo sembravano ormai esplorate, almeno per noi mortali. Invece, riprendendo un'idea originale della Microsoft, gli ingegneri della Logitech hanno sfornato anche loro il mouse con la rotella!

Perché?

La prima domanda che ci si pone è quasi sempre "perché è stato fatto ciò?". A posteriori, ovvero con il Pilot Mouse+ già installato da qualche ora, la risposta è ovvia: perché così la vita è davvero comoda. Se guardiamo bene alle cose che facciamo più frequentemente utilizzando un computer ci accorgiamo presto che l'uso delle scroll-bar è senz'altro ai primi posti. Oltretutto, per usarle, dobbiamo abbandonare la posizione corrente del cursore, cercare la barra di scorrimento, cliccarci sopra e trascinare fino a raggiungere la posizione desiderata (sperando che non finisca prima il tappetino) e, infine, tornare a posto col cursore. Grazie alla rotella tutto questo farà parte della preistoria. Per utilizzare la scroll-bar verticale della finestra attiva, tutto quello che dovremo fare è girare, con un dito, la rotella. Magicamente la scroll-bar seguirà le indicazioni date, senza che sia necessario muovere il mouse dalla sua posizione corrente.

L'hardware

Il meccanismo che permette tutto questo è molto semplice. Al posto del tasto centrale è stata collocata una rotellina libera di ruotare in avanti e indietro. Solidale con la rotellina c'è un sensore ottico che trasmette l'informazione al nuovo driver del mouse, appositamente sviluppato dalla Logitech. Durante la rotazione della rotellina si sentono distintamente, anche al tatto, gli scatti di una ghiera che aiutano a gestire piccoli spostamenti. Ma non è tutto. La rotellina, oltre a girare sul proprio asse, può anche essere premuta come un normale tasto permettendo così l'uso del Pilot Mouse+ come un normale mouse a tre tasti.

Il tutto non è affatto più complesso o molto più costoso di un qualsiasi altro mouse di qualità. Da fuori il mouse appare del tutto simile ai suoi cugini, forse è solo un pochino più allungato e la pallina è posizionata più al centro che non in altri modelli. Ma, se non fosse per il colore più scuro della rotella, chiunque lo scambierebbe per un normale mouse a tre tasti. Chiaramente la meccanica interna si è leggermente complicata, soprattutto per il doppio movimento (rotatorio e basculante) del tasto/rotella centrale, ma la genialità di questo mouse è tutta nel driver: tutta nell'intelligenza che lo pilota.

Logitech Pilot Mouse+

Produttore e distributore:
Logitech Italia s.r.l.
20041 Agrate Brianza (MI)
Tel. 039/6057661
http://www.logitech.com

Prezzo (IVA inclusa): Lit. 59.000

Il software

Non è poco il software che anima questo mouse, anche se l'estrema semplicità dell'installazione e della configurazione (che si effettua tramite il solito pannello di controllo del mouse di Windows 95 o Windows 3.1) nascondono all'utente la complessità del sistema. Quattro sono le principali aree configurabili dall'utente: lo scrolling, la funzione dei tasti, le funzioni di HyperJump e le forme dei cursori.

L'installazione

Il mouse, a parte le funzionalità particolari di questo modello, è perfettamente compatibile con i driver standard di Windows; può quindi essere immediatamente sostituito al mouse originale anche senza aver fatto l'installazione del software. L'attacco del Pilot Mouse+ è un connettore din PS/2, ma viene anche fornito

l'adattatore per utilizzarlo con la porta seriale a 9 pin sui vecchi computer.

Una volta collegato il cavo, si inserisce il primo dei due dischetti forniti a corredo e si lancia la procedura di setup. Questa, in modo veloce e completamente automatico, procede all'installazione del nuovo driver di sistema che è in grado di gestire le diverse periferiche Logitech. Scegliendo l'installazione personalizzata l'unica cosa che ci viene consentito di modificare (in questa fase) è il nome della directory in cui verrà installato il programma di gestione del Pilot Mouse+.

Terminata l'installazione delle varie componenti è necessario riavviare la macchina; molto educatamente l'installer chiede se può riavviare lui o se preferiamo farlo noi in seguito.

La configurazione

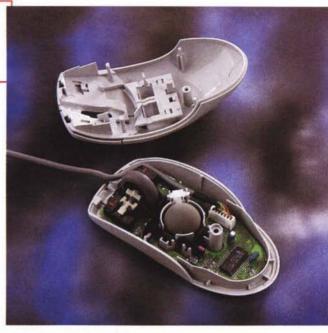
Terminata l'installazione e riavviata la macchina il sistema si accorge della presenza del nuovo mouse ed apre automaticamente il pannello di controllo. Rispetto a quello standard di Windows si nota subito l'abbondanza di finestre presenti in questo nuovo device. Come prima cosa si può configurare la funzione del tasto destro del mouse: quello che di solito apre i menu contestuali di Windows. A questo tasto è possibile assegnare una quantità incredibile di funzioni che vanno dal doppio-click alla chiusura di finestre e applicazioni, dalla scroll-bar all'apertura della finestra "risorse del computer". Personalmente preferisco lasciare la funzione standard di Windows, ma per particolari usi del computer può essere utile cambiare la funzione del tasto destro. Tanto lo si può fare in qualsiasi momento e in pochi secondi.

Utilissima invece la possibilità di configurare il tasto centrale, quello della rotella. Le funzioni standard della rotella sono lo scrolling verticale (in tutte le finestre di

L'interno del Pilot Mouse+ mostra l'accuratezza dell'assemblaggio e la qualità dei componenti (notare le fessure estremamente strette sui trasduttori ottici). Interessante anche se forse un po' troppo macchinoso il sistema basculante della rotellina.

Windows) e lo zoom (nelle applicazioni Office 97). Per ottenere lo zoom si deve utilizzare la rotella in congiunzione alla pressione del tasto CRTL. Assegnando questa funzione al tasto centrale del Pilot Mouse+ si ottiene lo scrolling ruotando la rotellina e lo zoom premendo e ruotando.

Un'altra funzione assegnabile ai tasti del mouse è il continuous scroll, che permette di attivare una sorta di micro-joystick, pilotato dal mouse, che effettua uno scrolling continuo del documento. Più si allontana il mouse dal simbolo del joystick più rapidamente avviene lo scrolling.

Infine due utili funzioni gestite da dei piccoli menu pop-up richiamabili sempre da uno dei tasti assegnabili: l'HyperJump e il CyberJump. La prima permette di muoversi tra le principali funzioni delle finestre di Windows (apri, chiudi, scroll, ridimensiona, avvia), CyberJump invece è orientato ai navigatori Internet e permette di richiamare al volo i principali menu di Internet Explorer o Netscape.

Conclusioni

C'è un modo molto semplice per vedere quanto una cosa sia utile, basta usarla per un po' e poi toglierla. Provate a togliere un Pilot Mouse+ a qualcuno che lo usa da un po' di tempo, sempre che ci riusciate... MC

Il nuovo pannello di setup del mouse Logitech.

Si parte con l'installazione sotto Windows 95.

di Leo Sorge

Il Web senza il PC!

Già da più parti viene distribuito in Italia il set-top-box che consente di accedere ai servizi di Internet mostrandoli sullo schermo di un comune televisore. Ecco due delle proposte disponibili

Windows 95 o 98? Netscape 4 o Explorer 4? Hai scaricato la nuova patch? Hai il player? L'hard disk è pieno... domande di questo tipo sono quotidiane per chi abbia un minimo di dimestichezza con il personal computer e voglia navigare nel cyberspazio. Ma esistono molte persone che non hanno bisogno di elaborazioni personali, almeno non di quelle che di solito finiscono su file da tenere su disco oppure inviare in stampa o in rete. Stiamo parlando d'una informatica personale basata sul PC, un oggetto che può fare tutto: chi ha bisogno d'una sola cosa, però, interpreta come confusione quella che noi chiamiamo versatilità. Ad esempio chi vuole giocare acquista una centralina dedicata, non un personal per poi giocarci, anche se certo è più bello. Ma infinitamente più complicato.

Poi che noia, accendere il computer, aspettare il setup, sentire la sinfonia di ventole e dischi che ruotano producendo sibili sempre più fastidiosi con l'addentrarsi nelle ore notturne... oggi se ne può fare a meno, almeno limitandosi ai piaceri della rete delle reti. Come? Usando un decoder dedicato.

Oggi Internet è una grande curiosità, e lo è soprattutto la navigazione del Web. Ma molti non ritengono sia il caso di acquistare un computer per la sola Internet. Ecco quindi la tecnologia in arrivo: domani il Web sarà inserito nelle televisioni, com'è oggi per il televideo. In attesa di una tale integrazione si può acquistare un decoder per Internet. Negli States il lancio è avvenuto da più di un anno, con il marchio WebTV: costa poco ma bisogna fare l'abbonamento al loro sistema, il che ha limitato il successo commerciale.

Il concetto è analogo a quello dei canali televisivi a pagamento. Si pone uno scatolotto sulla TV, lo si collega al telefono e alla TV, si attacca la spina e via! Il Web è a portata di telecomando. Ovviamente è così facile se acquistate un pacchetto completo, che oltre al decoder prevede anche l'abbonamento ad Internet presso un qualsiasi service provider. Se il contratto comprende la posta elettronica ci sarà bisogno della fotocopia d'un documento dell'acquirente, mentre se si parla di sola navigazione non serve neppure quello. Volete registrare le informazioni trovate per farle vedere ai vostri amici? Niente di più facile, visto che siete collegati a un videoregistratore. Stiamo parlando d'un oggetto che, benché digitale, ha tutte le interfacce di tipo analogico (schermo TV e telecomando).

Noi siamo entusiasti di questa famiglia di oggetti, che portano soluzioni a chi le cerca. Inoltre questa ondata di prodotti può rappresentare la vera alfabetizzazione informatica e telematica di

massa, soprattutto per l'Italia che ha già perso sfide analoghe (Videotel). Tra un anno alcuni produttori di TV avranno messo sul mercato nel televisore un paio di schede per i decoder Internet e satellitare, inizialmente diversi, poi integrati. Avere queste cose in un solo apparecchio porta sempre il problema di dover acquistare un apparecchio nuovo (probabilmente costoso) e buttare o regalare quello vecchio, per cui la migrazione avverrà lentamente. Comunque sarà, i curiosi della rete potranno comunque acquistare uno di questi scatolotti.

Tornando al servizio commerciale che viene offerto acquistando un box di questo tipo, a nostro avviso anche la procedura d'inizializzazione dovrebbe essere compresa nel servizio. E' vero che in questo modo la scatola risulterà aperta, ma in cambio l'oggetto sarà davvero pronto all'uso. Altrimenti toccherà all'acquirente, quello inesperto, seguire le istruzioni per collegarsi a Internet.

Resta da chiedersi come mai si parli di queste cose su una rivista di utenti di personal computer. Ci sono almeno due motivi. Il primo è che non tutti gli appassionati hanno davvero in casa un personal connesso alla rete, e molti potrebbero accontentarsi d'un oggetto diverso, ma più familiare. La seconda è che i nostri lettori più esperti saranno in grado di consigliare al meglio i tanti interessati che non masticano abbastanza sigle da leggere una rivista tecnica.

Finite queste brevi note, siete pronti a regalare, a regalarvi o a consigliare un bel regalo di Natale? Abbiamo per voi due proposte, una di Exhibit ed una di Televisual. Alla prima dedichiamo più spazio in questo primo articolo, mentre con la seconda non abbiamo fatto in tempo ad accordarci per una vera prova su questo numero. Probabilmente la presenteremo nell'immediato futuro.

InternetTV

Uso ed abuso

L'installazione si presenta semplice per chi abbia dimestichezza con l'argomento. Bisogna infatti essere pronti a girovagare tra menu ed avere a portata di mano informazioni quali nome e DSN dell'Internet provider. La tastiera e il telecomando sono del tutto funzionali allo scopo. La connessione con il video è immediata grazie all'uscita composita per monitor e videoregistratori e alla SuperVHS. E' attraverso questa che il segnale viene inviato prima al videoregistratore e da questo al televisore.

Il telecomando è ottimo per tutto ciò che non preveda l'immissione di testi, quindi la navigazione guidata del Web, ivi compresa la posta elettronica. Per brevi scritte si può usare l'utility software che permette di gestire una tastiera software attraverso il telecomando. Se si tratta invece di scrivere, ad esempio per girare autonomamente sul Web con una certa frequenza, è necessario usare la tastiera, anch'essa ad infrarossi e compresa in ogni pacchetto.

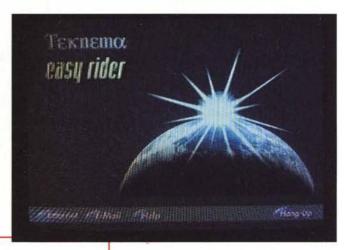
Il telecomando è davvero intrigante. Abilita tutte le funzioni fondamentali d'un mouse (spostamento e click), d'un Web browser (previous/next, scroll, main, help, quit, email) e abilita la digitazione diretta dei numeri (comoda per l'accesso al televideo). Molte altre cose possono esser scoperte con l'uso.

Con questo oggetto è possibile anche gestire la posta elettronica, addirittura con più indirizzi. E' possibile avere i messaggi su carta grazie alla connessione per stampante parallela. Nel menu d'installazione della stampante al momento sono presenti solo driver per modelli HP. Noi abbiamo provato a collegare una HP DeskJet 600, non inclusa nella lista, ma attivando la modalità di solo testo, ed ha funzionato perfettamente. Non c'è stato verso, invece, di far funzionare una stampante ad aghi. Presenti anche una porta audio e il citato slot per smart card.

Un po' di tecnologia

Internet TV usa un microprocessore Arm con 4 MB di RAM ed una flash memory per memorizzare il browser. Il modem integrato va a 33,6 Kbps, che rispetto alla velocità apparente dei personal computer va più veloce. Rilevante la presenza d'una presa per *smart card*, che lascia intravedere applicazioni di commercio elettronico e sofisticati controlli per garantire la sicurezza delle transazioni in rete, ma anche la memorizzazione permanente di dati personali. Il progetto è della Teknema, un'azienda californiana dal cuore italiano di Marco

Il nome iniziale del set-top box è Easy Rider, da cui lo sfondo del menu iniziale. Il primo collegamento d'accensione delle macchine per gli USA connette con una home page che si rifà al film omonimo. Il gioco di parole è ovviamente con la semplicità di scorrazzare per il Web.

Alcune schermate del Web viste attraverso InternetTV. Lo schermo di queste foto, in realtà, è quello d'un monitor a colori a suo tempo usato per il Commodore 64 (chi lo ricorda?).

Graziano e Raffaele Sena che l'hanno fondata qualche anno fa. I lettori più attenti avranno già visto spazi di MC dedicati a questo progetto, nell'ambito dei *reportages* dallo SCO Forum.

Il loro modello attuale non può eseguire *applet* Java, però implementa i frame e le gif animate. Un software dedicato aumenta la qualità del video 640x480 su TV, ed un formattatore automatico - decoroso ma ancora in via di miglioramento - scala le immagini grandi al formato 640x480. Il risultato complessivo è comunque più che adatto alla navigazione della maggior parte dei siti.

Box

La Exhibit è un'azienda romana che opera nel settore dello sviluppo e della distribuzione di programmi applicativi e software di base, della realizzazione, installazione e vendita dei sistemi informativi conto terzi nonché della formazione del personale nell'area informatica. E' presente sul territorio nazionale nelle tre sedi di Roma, Milano e Padova. L'indirizzo della sede di Roma è Corso d'Italia,19 - Tel. (06) 8440.011. Il sito Web è http://www.exhibit.it. Al momento di andare in stampa il prezzo di InternetTV non è ancora stato fissato, ma sarà intorno al milione di lire inclusi IVA e un abbonamento a Internet di qualche mese.

Televisual distribuisce VideoWeb

In Italia sono già disponibili altri box di questo tipo. Uno lo distribuisce la Televisual di Bologna, e si chiama VideoWEB. Commercialmente parlando questa proposta ha qualche mese di vantaggio su quella di Exhibit. Il sistema viene fornito completo di un abbonamento full-internet, valido un anno, 24 ore su 24, senza limitazioni d'uso, con punti di accesso in tutta Italia. Il prezzo è di lire 1.400.000 IVA compresa, e può essere ordinato direttamente all'azienda. Il sistema è gestito da un telecomando ad infrarossi che permette il movimento del puntatore o, come miglioramento, da una tastiera tipo PC ad infrarossi.

Il generatore Pal Video ha 65.336 colori per una risoluzione di 640x480 punti. Ha un'interfaccia parallela avanzata di stampa e un'interfaccia ausiliaria ad alta velocità. Il video esce composito o S-Video e le periferiche d'ingresso sono il telecomando e una tastiera ad infrarossi, oltre alla tastiera PS/2 o al mouse. Il modem può andare a 14,4 Kbps o 28,8/33,6 Kbps.Non c'è interfaccia per la smart card.

Televisual - Via Todaro, 6 - 40126 Bologna. Tel. (051) 247536. http://www.televisual.net/videoweb

MC

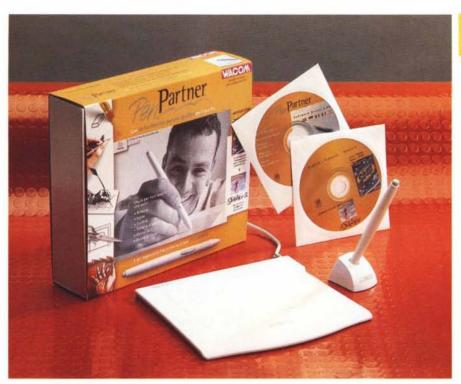
Realtà fisica e virtuale si mescolano nel Cyberspazio.
Ecco quello che ti serve!

FreeScan™

Catturare immagini dal mondo che ci circonda e immetterle nel computer non è mai stato così facile. E poi la testa è anche staccabile per scandire qualsiasi cosa.www.logitech.com

La mente è Libera.

Lo trovi nei negozi specializzati e catene autorizzate come: Athena, BitLand, Bravo PC!, Buffetti, Computer Discount, Computer Store, Computer Union, Computer 2000 Point, Compy, GET, Infoteca, LogiFriends, MediaWorld, Metro, MicroLink Display, Mondadori Informatica, Quality Informatika, Strabilia, Vobis, Wellcome.

di Andrea de Prisco

Wacom PenPartner

Wacom PenPartner

Produttore
Wacom Computer System GmbH
Hellersbergstrasse 4
D-41460 Neuss

Distributori:
CDC Point - tel. 0587/2882
Computer Store - tel. 02/26294300
Delta Srl - tel. 0332/803111
Micrograph - tel. 039/60901
Modo Srl - tel. 0522/504111

Prezzi al pubblico (IVA inclusa)
Wacom PenPartner, penna, software di gestione per Windows L. 209.000
Wacom PenPartner, penna, software di gestione per Windows, Kai's Photo Soap, Fractal Design Dabbler L. 249.000
Wacom PenPartner, penna, software di gestione per Windows, Kai's Photo Soap, Fractal Design Dabbler, Disney Magico Artista L. 259.000

Tappatevi le orecchie, se volete, ma concedetemi questa colorita espressione: pilotare il proprio Photoshop (o qualsiasi altro programma grafico, ovviamente!) attraverso una tavoletta grafica al posto del "solito" mouse è una delle cose più libidinose che si possano fare in fotografia digitale. Se poi l'oggetto in questione, la tavoletta grafica, non è riservata all'utenza professionale (com'è sempre accaduto finora) ma è offerta ad un prezzo di vendita assolutamente consumer (con tanto software "leccabaffi" a corredo) è facile che la libido si trasformi magicamente in estasi da sballo. Certo, sto esagerando un bel po', ma volevo per prima cosa comunicarvi il mio entusiasmo, prima ancora di scendere nei dettagli tecnici e funzionali. Eh sì, la Wacom PenPartner, avrà pure un prezzo di vendita assolutamente invitante (poco più di duecentomila lire, compresa l'IVA!), ma non è affatto costruita in economia. E' un oggetto ben fatto, perfettamente funzionante in ogni condizione di utilizzo, di ridotte dimensioni per non creare problemi superficiali anche nelle più affollate scrivanie. Chiunque l'abbia vista in redazione ha immediatamente espresso il desiderio di provarla e stentava a credere che un dispositivo simile fosse offerto ad un prezzo di vendita così contenuto.

La penna, tanto per cominciare, pur essendo un'entità attiva funziona senza cavi e senza pile grazie al campo elettromagnetico emesso dalla tavoletta, captato dall'avvolgimento interno e ritrasmesso a sua volta come avviene nei trasponder. L'accoppiata tavoletta-stilo riesce così a comunicare all'elettronica interna, oltre alla sua posizione assoluta, anche l'intensità di pressione (fino a 256 livelli), è presente un pulsante programmabile sullo stilo e, proprio come una matita "vera", se l'utilizziamo a testa in giù possiamo cancellare come fosse una gomma. La sensibilità alla pressione (tanto per citare subito le differenze funzionali rispetto ai mouse) ci permette ad esempio di modulare adeguatamente il tratto nell'utilizzo dello strumento "pennello" o "aerografo". Proprio come avviene nella realtà, a maggiore pressione corrisponde maggiore applicazione dello strumento, ottenendo agevolmente sfumature ed effetti parziali. Fantastico!

Si collega alla porta seriale e a cavallo del collegamento tastiera del PC (non è previsto, ahimé, un analogo modello altrettanto economico anche per Mac), ha una risoluzione di 1000 punti per pollice con precisione di ±0.5 mm, offre un'area utilizzabile di 128x96 mm.

La dotazione software "di base" comprende solo il software di gestione disponibile in diverse lingue tra cui l'italiano, ma a sole 249.000 lire (sempre IVA compresa) è possibile avere con la tavoletta anche due programmi di trattamento/elaborazione grafica (Kai's Photo Soap e Fractal Design Dabbler) e, con un ulteriore sovrapprezzo di appena diecimila lire, otteniamo inoltre lo splendido Disney Magico Artista - del quale vi riferiamo in un riquadro a parte - per volare in entusiasmo digitale perfino nel mondo di Topolino & Co.

Anche l'occhio...

"Tutto compreso" la Wacom PenPartner misura 196x181 mm, ha uno spessore di soli 7 millimetri e pesa ben 400 grammi. Grazie alla sua solida base in metallo, non se ne va a spasso per la scrivania mentre l'utilizziamo e, detto tra noi, quando non è in funzione, considerato il suo spessore davvero minimo, può fungere perfino da tappetino per il nostro inseparabile mouse!

Un unico cavo fuoriesce dalla tavoletta che diventa prima un connettore per la porta seriale e, di seguito, un passante per il collegamento della tastiera. Non necessita di alimentazione esterna, "rubandola" direttamente grazie a quest'ultimo connettore passante. Grazie alla presenza di un adattatore DIN/MiniDIN e alle prese maschio/femmina disponibili una in formato piccolo e una in formato grande è possibile il collegamento sia ai connettori per le tastiere tipo AT (DIN) che PS/2 (MiniDIN). Nel primo caso l'adattatore si installa al termine del cavo ottenendo così due connettori maschio/femmina di formato grande, nel secondo caso lo stesso adattatore si installa dal lato opposto, ottenendo in questo modo due connettori piccoli. Una soluzione tanto geniale quanto ottimizzata.

Molto interessante, dal punto di vista tecnologico, la penna di tracciamento fornita di apposito supporto separato. E' formata, come detto, da una punta intercambiabile, un pulsante programmabile e dallo strumento "gomma" per cancellare quanto tracciato. Funziona già a cinque millimetri dalla tavoletta e questo permette di interporre anche fogli di carta spessi per ricopiare disegni. Inoltre la superficie superiore della PenPartner incorpora uno speciale foglio semitrasparente che consente di inserire al suo interno gli originali cartacei più sottili, mantenuti in questo modo ben fermi durante l'utilizzo.

Il pulsante presente sulla penna, se abilitato da apposito pannello di con-

La tavoletta grafica Wacom PenPartner (utilizzabile solo con i sistemi WIndows) è realizzata incredibilmente bene tenuto conto del prezzo di vendita al pubblico, poco superiore alle duecentomila lire, IVA compresa.
E' ovviamente compresa nel prezzo la "penna" per il tracciamento, sensibile alla pressione e dotata di pulsante programmabile e di "cancellino" integrato.
La PenPartner (foto a lato) incorpora anche una superficie semitrasparente sotto la quale è possibile inserire eventuali originali da ricalcare.

Lo stilo interagisce con la tavoletta grafica grazie al campo magnetico prodotto da quest'ultima.

trollo disponibile dopo l'installazione software, può emulare il click di sinistra del mouse, il doppio click, il click di destra o quello di centro (per i mouse a tre tasti), la pressione dello Shift, del Control o del tasto Alt. Secondo le intenzioni della Wacom, la nostra nuova tavoletta grafica può comodamente mandare in pensione il vecchio mouse anche se, a rigor di logica, non ci sembra la scelta più consigliabile. Anche considerato il fatto che le due periferiche (disponendo com'è consolidata abitudine di una doppia porta seriale sul nostro PC) convivono egregiamente sullo stesso sistema. E non occorre nemmeno abilitare ora l'uno ora l'altro dispositivo: lavorano fraternamente in parallelo, sicché è possibile in qualsiasi momento lasciare la penna e impugnare il mouse per operazioni differenziate.

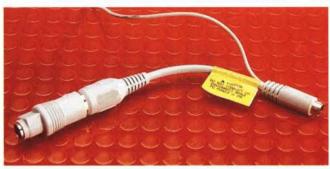
Installazione e uso

Permettetemi uno sfogo. Purtroppo quando c'è di mezzo Windows 95, installando qualcosa di nuovo sul nostro computer è fortemente consigliabile incrociare, anche se dispari, tutte le dita disponibili (è il ben noto "Plug & Pray", collega e prega!). Collegata, a computer spento!, la tavoletta grafica e riavviando Windows 95 quest'ultimo si accorge subito del nuovo componente hardware presente e chiede di installa-

Disney Magico Artista
Topolino & Co. in formato digitale!

di Andrea de Prisco

Mi ritorna in mente il titolo di un riquadro (che a quanto pare mi deve essere rimasto particolarmente impresso!) che "anticamente" Marco Marinacci dedicò alla sua visita a Disneyland e all'utilizzo dei computer in quel magico mondo. Era un'epoca - forse una decina abbondante di anni fa - in cui per godere esperienze simili bisognava andare all'altro capo della terra, visto che di EuroDisney (o Disneyland Paris che dir si voglia) non se ne parlava ancora. Bene, il pezzo di Marinacci si intitolava più o meno così: "Una favola che non si può raccontare...". E' esattamente quello che ho pensato, sin dal primo momento, non appena ho lanciato l'incredibile programma grafico di Disney, offerto in "bundle" con la tavoletta grafica Wacom, col quale è possibile disegnare da veri artisti, con ogni possibile strumento pittorico sapientemente offerto in formato digitale, con in più quella carica di magia che solo un prodotto Disney può dare. Che ne pensate, ad esempio, di un aerografo che spruzza conchiglie colorate, sassi, macchie di colore in perfetto stile "cartoon", stelline luccicanti e via dicendo. Oppure vogliamo citare, sempre a titolo di esempio, la splendida integrazione audio che accompagna ogni nostro gesto. Così la bomboletta fa "pssss...", il gessetto in qualche occasione fischia come su una lavagna, utilizzando il pastello a cera si avverte praticamente la morbidezza del mezzo, e così per la gomma che raschia sonoramente sul foglio.

Naturalmente Magico Artista non si limita solo a fornire bellissimi strumenti di disegno che faranno certamente felici milioni di bambini in tutto il mondo, ma offre anche la possibilità di utilizzare sfondi preconfezionati (ovviamente ulteriormente editabili) e i noti personaggi di Walt Disney, da Topolino e Minnie a Paperino e Paperina, senza lasciare fuori né Pippo né Pluto, tutti disponibili in tantissime pose, dalle più tradizionali alle più originali. Non c'è altro aggettivo che tenga: semplicemente fantastico!

Il collegamento col computer avviene sia tramite porta seriale che porta tastiera (vedi testo).

re il corrispondente driver di gestione da CD-ROM. Che meraviglia! Peccato che l'installazione in questo modo non viene portata a conclusione in quanto sul più bello manca all'appello non so cosa di non so quale cartella. E in effetti sulla guida rapida di installazione della PenPartner è chiaramente specificato (ma io di solito i manuali li leggo solo quando non riesco a cavarmela da solo... e con Windows 95 mi capita sempre più spesso) di non effettuare l'installazione automatica subito dopo il riconoscimento da parte del sistema operativo: è necessario lanciare manualmente il setup dalla voce Esegui del menu Avvio. Sul manuale disponibile, invece, in formato PDF sul CD-ROM (Acrobat Reader 3.0 è fornito di conseguenza) si legge che l'installazione automatica funziona perfettamente. Dove stia la verità è difficile da capire, fatto sta però che sul Pentium 100 utilizzato per la prova non ha funzionato affatto. tant'è che si è dovuto procedere manualmente.

Comunque, superata questa prima incomprensione di fondo, tutto si è svolto secondo i piani e la PenPartner ha funzionato perfettamente al primo colpo.

E a proposito di colpi (bassi), all'inizio ero un po' perplesso circa la precisione di funzionamento del dispositivo: vedevo la freccia a video tremare terribilmente. Il tragico è stato constatare di lì a poco che la freccia tremava non per imprecisione della PenPartner, ma... per la mia mano tutt'altro che ferma! Se consideriamo, infatti, che in una superficie di meno di 10x13 cm viene "mappato" l'intero schermo video (nel mio caso 800x600 pixel su 17 pollici) è facile rendersi conto che un tremolio appena percettibile sulla tavoletta corrisponde, amplificato, ad un tremolio di alcuni millimetri sullo schermo. Questo comunque capita solo quando siamo con la penna non in contatto con la superficie: appoggiando lo strumento correttamente tutto sembra più facile.

Picchiettando una o due volte con lo stilo, otteniamo il singolo o il doppio click del mouse. Possiamo in questo modo selezionare icone o oggetti a video e spostarli dove/come ci pare, così come buttarli nel cestino. Da pannello di controllo possiamo regolare le dimensioni dell'area di percezione del doppio click sulla tavoletta. Con l'area al minimo è praticamente impossibile riuscire ad effettuare il doppio click con lo stilo (senza programmare adeguatamente il tasto presente sulla penna) in quanto sarebbe necessario riuscire a "bussare" due volte sullo stesso pixel. Aumentando l'area di percezione viene riconosciuta un'umana tolleranza tra i due punti di seguito stimolati.

Sempre da pannellino di controllo possiamo regolare la sensibilità della punta e del cancellino: non ci sono particolari consigli al riguardo, in quanto ognuno deve effettuare la regolazione secondo le proprie esigenze. Se non si riesce ad utilizzare facilmente la PenPartner, molto probabilmente è perché potrebbe essere necessario affinare qualche regolazione. Oltre al funzionamento assoluto (ogni pixel della tavoletta è mappato in una precisa zona dello schermo) è disponibile il posizionamento relativo a mo' di mouse. In questo caso spennellando ripetutamente nella stessa zona della tavoletta il cursore si sposterà additivamente in quella direzione. Comodo, in alcuni casi, anche se il movimento sembra essere troppo "diluito", anche accelerando al massimo il moto del mouse dal suo pannellino di controllo.

In conclusione

Wacom, come noto, la sa lunga in fatto di tavolette grafiche essendo presente da tempo nel mercato professionale: oltre ai suoi modelli di generose dimensioni, adatti agli studi grafici di alto livello, dispone addirittura di tavolette grafiche con display LCD a colori incorporato, in modo da avere costantemente sotto la penna l'immagine digitale da trattare.

Chi, meglio di lei, poteva proporre un dispositivo per l'utenza consumer dalle caratteristiche a dir poco entusiasmanti? E il tutto, last but not least, proposto ad un prezzo di vendita - software compreso! - così invitante?

Vi do un consiglio: se siete interessati alla fotografia digitale (o più in generale alle arti grafiche computerizzate) non lasciatevi sfuggire la Wacom PenPartner. Non ve ne pentirete...

MC

di Andrea de Prisco

Polaroid SprintScan 35 Plus Binuscan PhotoPerfect

Polaroid SprintScan 35 Plus

Produttore e distributore:

Polaroid (Italia) SpA
Via Piave, 11
21051 Arcisate (VA)
Tel. 0332/4781

Prezzo al pubblico (IVA esclusa):

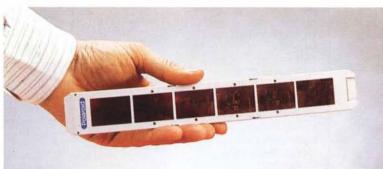
Polaroid SprintScan 35 Plus - driver di gestione - software di calibrazione cromatica Binuscan PhotoPerfect "Advanced Version". L. 3.840.000

Che Polaroid sia interessata più alla fotografia "particolare" che a quella "tradizionale" è ormai risaputo. Non a caso, l'azienda americana, pur essendo detentrice di migliaia e migliaia di brevetti di vario genere e tipo, è nota soprattutto per la cosiddetta "fotografia immediata". Detta anche Polaroid, per l'appunto.

In campo digitale, tanto per non smentire le sue doti poliedriche, è presente sotto tutti gli aspetti. Esistono stampanti a colori prodotte da Polaroid, film recorder, fotocamere digitali, scanner piani e scanner per pellicole. Anzi, possiamo dire che nel "mondo dei bit colorati" il cavallo di battaglia dell'azienda americana fondata da quel genio di Edwin Land è proprio la completa gamma di scanner per pellicole, pronti a soddisfare praticamente qualsiasi esigenza di acquisizione digitale delle immagini.

E se in campo "chimico" Polaroid è notoriamente sinonimo di fotografia immediata, lo stesso possiamo dire in ambito digitale, dove i famosi SprintScan (il nome della linea è quanto mai azzeccato!) per velocità operativa polverizzano senza mezzi termini i più agguerriti competitor senza scendere a compromessi per quanto riguarda il livello qualitativo.

Dello SprintScan originario, il modello 35 tout court, abbiamo parlato dettagliatamente quasi tre anni fa (precisamente sul fascicolo n. 150 dell'aprile 95) e in quella sede già rimanemmo estremamente soddisfatti sia per la qualità offerta che per l'incredibile velocità dell'apparecchio che permetteva di ottenere ottime digitalizzazioni in poche decine di secondi contro gli interminabili minuti e minuti dei suoi concorrenti dell'epoca. Ma a conferma del fatto che la tecnologia non conosce limiti e anche il "meglio del meglio" può tranquillamente essere migliorato, dopo qualche tempo è arrivata sul mercato una nuova versione dello SprintScan 35 giustamente denominata "Plus". La marcia in più è rappresentata da una ancora maggiore velocità di scansione e da un convertitore analogico digitale a 12 bit per colore primario (36 bit/pixel di risoluzione cromatica!) che non va in crisi nemmeno davanti agli originali fotografici più "tosti" (sovraesposti, sottoesposti, contraddistinti da una gamma tonale estremamente ampia e dettagliata), negativi o positivi che siano.

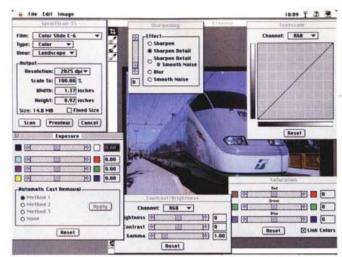
Per la prova su strada del nuovo apparecchio, però, abbiamo aspettato al varco l'instancabile Polaroid: ci è sembrata, infatti, molto interessante la proposta bundle degli ultimi mesi, con cui viene proposto lo SprintScan 35 Plus (lo stesso accade anche con il modello multiformato SprintScan 45) corredato di software di autocalibrazione cromatica Binuscan PhotoPerfect, col quale è possibile ottenere digitalizzazioni praticamente perfette dai colori assolutamente corrispondenti all'originale. Pronti per la successiva fruizione digitale... senza sorprese di sorta!

Per l'acquisizione delle diapositive montate gli originali si inseriscono direttamente nella fessura superiore, per gli spezzoni in striscia si utilizza l'accluso adattatore per sei fotogrammi.

Look noto

Dal punto di vista estetico, eccezion fatta per la sola finitura nera, il "nuovo" SprintScan 35 Plus non si differenzia molto dal modello base "formato tostapane" di cui accennavamo prima. Un simpatico scatolotto con una fessura superiore per l'inserimento di singole diapositive montate su telaietto e due aperture laterali atte ad ospitare il portapellicola per spezzoni in striscia da massimo 6 fotogrammi. Purtroppo, il posizionamento del fotogramma da digitalizzare avviene manualmente e non è possibile acquisire in automatico tutte le immagini dello stesso spezzone come avviene in altri prodotti di più recente realizzazione.

Il vero salto di qualità dello SprintScan 35 Plus rispetto ai suoi predecessori sta tutto nell'elettronica che ne governa il funzionamento interno. La sezione analogico digitale, che converte i valori rilevati dal sensore CCD in dati numerici di lettura, funziona a 12 bit per colore primario offrendo in questo modo il riconoscimento (teorico) di oltre 68 miliardi di sfumature cromatiche differenti. Ma questo, ovviamente, da solo non basta, e sempre dal punto di vista elettronico troviamo una nuova circuiteria hardware di trattamento del segnale che agisce in tempo reale sul colore, sulla definizione automatica della nitidezza dell'immagine, evitando virtualmente la necessità di un successivo trattamento al computer. In particolar modo se utilizziamo l'accluso software di regolazione cromatica Binuscan che, nella maggior parte dei casi, sembra proprio compiere veri e propri miracoli!

Anche sul retro dell'apparecchio, ringraziando Iddio!, non troviamo complicazioni di sorta. C'è il collegamento per il cordone di alimentazione, l'interruttore, la consueta coppia di porte SCSI sia in formato 25 che 50 pin. Il terminatore è incorporato nell'apparecchio, e si attiva attraverso un semplicissimo deviatore a slitta. L'indirizzo SCSI si setta (fin troppo) facilmente agendo su due appositi pulsantini che incrementano o decrementano la cifra visibile nella piccola

Il retro dell'apparecchio e l'alloggiamento per la lampada di riserva a corredo.

Il driver di gestione dello SprintScan offre un completo controllo dei parametri di acquisizione e dispone di molte tarature per le pellicole positive e negative.

finestrella. Il "fin troppo" tra parentesi è riferito al fatto che cercando a tastoni l'interruttore di alimentazione sul retro è possibile spostare accidentalmente l'indirizzo della periferica compromettendo temporaneamente il funzionamento della rimanente catena SCSI se, come spesso accade, si dispone di altre periferiche di stesso tipo collegate al computer. Pazienza!

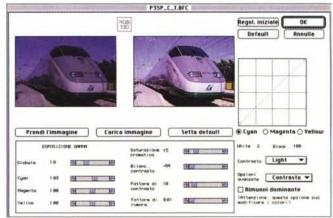
Driver noto

Fintantoché non installiamo e adoperiamo l'incredibile Binuscan, anche dal punto di vista software (e sempre ringraziando Iddio!) chi è abituato a utilizzare i precedenti modelli Polaroid è immediatamente in grado di pilotare adeguatamente anche il modello Plus. Ad esempio, sempre da Photoshop (o da qualsiasi altro programma di trattamento grafico abilitato ad utilizzare i moduli aggiuntivi di acquisizione digitale) richiamiamo l'apposito plug-in SprintScan e possiamo procedere immediatamente alle nostre prime digitalizzazioni.

Compare la consueta finestra di preview dell'immagine accompagnata dall'altrettanto solita finestra di comando dalla quale possiamo impostare risoluzione, dimensione, fattore di scala, tipo di supporto e formato dell'immagine. Per quel che riguarda le diapositive, è ammesso sia il formato verticale, che il formato orizzontale, che il cosiddetto "superslide" di 36x36 mm per acquisire, ad esempio, buona parte anche dei fotocolor 6x6, previa riduzione a colpi di forbice e montaggio all'interno di un telaietto 5x5 cm con fessura 36x36 mm.

Per i materiali sensibili contemplati dal driver di acquisizione, oltre ai generici "bianco/nero negativo", "colore negativo", positivo e negativo "raw" (senza correzione), troviamo ben 17 tarature per altrettante pellicole differenti per sottrarre automaticamente la maschera cromatica (presente in tutte le negative colore) e riequilibrare in maniera opportuna la resa tonale generale.

Il driver software degli scanner SprintScan consente un completo controllo delle operazioni di acquisizione digitale già in fase di preview dell'immagine. Possiamo fissare le alte luci, le ombre, la gamma media, intervenire sull'esposizione, sulla rimozione di dominanti cromatiche, sulla saturazione colore e sulla luminosità e contrasto, variare la curva gamma e intervenire sulla scala tonale, aumentare la nitidezza apparente intervenendo sul microcontrasto dell'immagine. Tutte operazioni che possono essere regolate finemente dall'utente più esperto o impostate automaticamente su specifica richiesta da menu, in caso di dubbio o perplessità circa il risultato cercato, ma sempre con l'immediato riscontro nella finestra di preview che mostra costantemente la reale anteprima dell'immagine in via d'acquisizione.

Binuscan, ovvero la "manna dal cielo" dell'acquisizione digitale da scanner, è offerto in bundle con gli apparecchi Polaroid di fascia alta 35 Plus e 45.

Mi ha scritto la Nikon Corporation!!!

di Andrea de Prisco

Inutile nasconderlo: l'emozione ha avuto il sopravvento e per buoni due o tre giorni ho creduto di aver avuto solo un'incantevole visione celeste (oserei dire cyan...).

Chi mi ha seguito in passato (e in particolare lo scorso mese) sa bene che qualche tempo fa ho ipotizzato una variante tecnologica della Nikon F5, denominata Nikon F5 Digital, in grado di riprendere immagini di qualità professionale direttamente in formato numerico. Il "progetto" (scritto tra virgolette per ovvi motivi) si basa su un ipotetico (e sottolineo IPOTETICO) dorso completamente elettronico da installare al posto di quello tradizionale per trasformare in pochi attimi la fotocamera tradizionale in fotocamera digitale.

Visto che me la cavo "sufficientemente bene" in fotoelaborazioni digitali - il mio peggior difetto è la modestia! - ho incaricato il nostro instancabile Dario Tassa di fotografare la mia normalissima Nikon F5 in varie posizioni, per poi procedere a colpi di fantasia e di Photoshop, costruendo assolutamente dal nulla la fotocamera digitale dei miei/nostri sogni.

L'errore (o forse la fortuna!) è stato quello di pubblicare le immagini della "nuova nata" tanto su MCmicrocomputer, sul fascicolo di luglio/agosto di quest'anno, quanto su Internet, all'indirizzo http://www.mclink.it/personal/MC0258 (correte a vederla se non l'avete ancora fatto).

E una volta in Internet... ha fatto il giro del mondo.

In pochi giorni ho avuto un migliaio abbondante di accessi alla mia personal page: chi comprendeva l'italiano e leggeva attentamente il testo era ben informato del fatto che si trattasse solo di un'ipotesi tecnologica frutto della mia fantasia (e nonostante l'avvertimento, mi dicono, sono comunque arrivate numerose telefonate alla Nital di Torino, importatore dei prodotti fotografici tradizionali e digitali della Nikon) ma gli utenti della Rete di tutto il mondo hanno creduto erroneamente che si trattasse di un prodotto reale. Ho ricevuto in pochi giorni tantissime lettere via posta elettronica dagli Stati Uniti, dal resto dell'Europa, dall'Asia, e perfino dalla Nuova Zelanda (l'altro capo del mondo, o quasi, per noi italiani): molti, non comprendendo il testo d'accompagnamento alle immagini, mi chiedevano se il "nuovo" dorso digitale fosse acquistabile in Italia.

Ma la vera estasi godereccia (non riesco a chiamarla in altro modo) l'ho raggiunta quando una mattina ho trovato in mailbox questa gentile letterina. Da parte di Nikon Corporation...

Date: Wed, 29 Oct 1997 13:34:37 +0900
From: "CS.NETWORK SEC." <XXXXX@nikon.co.jp>
Organization: NIKON CORPORATION
MIME-Version: 1.0
To: adp@mclink.it
CC: XXXXX@nikon.co.jp

Subject: Your Nikon F5 Digital website

Dear Sir,

We thank you very much for your interest in Nikon equipment.

We would like to refer to your website of Nikon F5 Digital.

Lately, we have got several questions from our dealers/customers who watched your website about a digital F5 back.

Since your website is written in Italian and pictures are so realistic, they seem to misunderstand. Thus they asked if we, Nikon, have released the new digital F5 back. Of course, we have not.

Frankly speaking, we are embarrassed by your website and are worrying that it seems to cause inconvenience to our business.

Would you please, therefore, describe the following your comments "This is only my fantasy's dream and a virtual digital elaboration of some images" clearly on the top page in English so that the viewer does not confuse/misunderstand.

Your kind cooperation in this matter would be highly appreciated.

CS.NETWORK SEC.
Nikon Corporation

(NB: Nel rispetto della privacy l'indirizzo e-mail del mittente è stato volutamente mascherato)

Traduzione (per maggiore chiarezza...)

Oggetto: Il suo sito Web dedicato alla Nikon F5 Digital

Egregio Signore,

Grazie per il suo interesse ai prodotti Nikon.

In riferimento al suo sito Internet dedicato alla Nikon F5 Digital, recentemente abbiamo ricevuto molte richieste di informazioni da parte di commercianti e consumatori che hanno visto nel suo sito la fotocamera F5 dotata di dorso digitale.

Dato che il suo sito è scritto in italiano e le immagini sono molto realistiche, il pubblico potrebbe fraintendere. Ci chiedono se noi, Nikon, abbiamo rilasciato il nuovo dorso digitale per la F5. Cosa che, naturalmente, non abbiamo fatto.

Parlando francamente, siamo imbarazzati dal suo sito web e ci preoccupa il fatto che possa causare inconvenienti alla nostra attività.

Vorrebbe, quindi, per favore aggiungere ai suoi commenti "Questo è solo frutto della mia fantasia e dell'elaborazione di alcune immagini" chiaramente in capo alla prima pagina e in inglese in modo che il visitatore non sia confuso e che non abbia a fraintendere?

La sua gentile collaborazione sarebbe molto apprezzata.

CS.NETWORK SEC.
Nikon Corporation

Due ottime digitalizzazioni effettuate con lo scanner Polaroid e il magistrale intervento di quella prodezza software denominata Binuscan PhotoPerfect.
Grazie alla risoluzione cromatica di 36 bit pixel, lo SprintScan non fa una piega nemmeno con gli originali più difficili e, contemporaneamente, Binuscan riesce a dare il meglio di sé.
Queste due acquisizioni sono state trasferite in tipografia senza bisogno di effettuare ulteriori interventi correttivi. Eccezionale veramente!

Meglio di così...

C'è solo Binuscan!

E' proprio la manna dal cielo. Se il nostro obiettivo, come spesso accade, è la rapida produzione di molte immagini digitali cromaticamente ineccepibili, pronte (ad esempio) per l'immediata fruizione tipografica, se non vogliamo perdere tempo a cercare il giusto equilibrio di un'infinità di parametri lasciamo lavorare Binuscan al nostro posto... e la vita ci sorriderà!

Il bello di Binuscan è proprio questo: fa tutto Lui, e lo fa bene! Pilota lo scanner attraverso il driver originale, effettua l'acquisizione salvando l'immagine su hard disk e ci ripropone nuovamente il driver per la lettura di un nuovo fotogramma. Così noi, rapidamente, digitalizziamo tutte le immagini che ci servono e, mentre effettuiamo quest'operazione tutto sommato meccanica (che, senza offesa per nessuno, possiamo demandare anche a personale non specializzato), Binuscan lavora in background riaprendo automaticamente le immagini via via acquisite, compiendo le opportune regolazioni cromatiche e tonali, risalvandole nello stesso ordine nella cartella FATTO. Più facile di così!

Naturalmente Binuscan, già tarato per operare correttamente con lo SprintScan Polaroid nella maggior parte delle situazioni "normali", offre comunque un dettagliatissimo controllo di ogni singolo passaggio per ottenere risultati sorprendenti in tutti, proprio tutti i casi.

I moduli di elaborazione cromatica forniti con Binuscan, infatti, possono essere personalizzati facilmente se il livello qualitativo prodotto non corrisponde esattamente alle nostre aspettative, relativamente al reale utilizzo delle immagini. Un'apposita finestra richiamabile dall'utente mostra l'immagine "grezza", così come è stata acquisita dallo scanner, con accanto la trasformazione cromatica di default. Una serie di controlli ci permette a questo punto di intervenire sulla trasformazione verificando a video il nuovo intervento correttivo (fermo restando che il risultato reale va valutato prova di stampa alla mano). Possiamo, ad esempio, regolare i valori di gamma globale, intervenire su ogni componente cromatica di selezione (ciano, magenta, giallo), regolare la saturazione, il contrasto e il fattore di rumore che ci permette di compensare eventuali anomalie di lettura che evidenziano fondi non uniformi (presenza di "rumore") nonostante l'originale abbia una colorazione continua. Ancora, possiamo regolare finemente l'intervento della maschera di contrasto (regolazione del microcontrasto) in base al numero di pixel dell'immagine digitalizzata. E' noto, infatti, che quando si trattano immagini di grosse dimensioni la maschera di contrasto deve essere applicata ad intervalli di pixel maggiori per ottenere un effettivo (e tangibile) aumento della risoluzione apparente.

Insomma, Binuscan ci dà una grossa mano nella ricerca della calibrazione cromatica perfetta, fornendo risultati a dir poco eccellenti nella stragrande maggioranza dei casi e, con un minimo sforzo di raffinamento del procedimento di trasformazione, ci offre risultati entusiasmanti perfino nelle situazioni più ostiche. Leggi: materiali sovraesposti, sottoesposti, distinti da una gamma tonale eccessivamente ampia e dettagliata, affetti da dominanti cromatiche letteralmente polverizzate da Binuscan in automatico.

Ottimo!

MC

a cura di Corrado Giustozzi

La nostra prima pagina Web

Ovvero come costruire, senza grande fatica, il nostro sito su WWW

Partendo dal principio che se una persona ti racconta qualcosa e tu non la capisci, i casi sono due, o non la conosce veramente, o non te la vuol dire, ci proponiamo in questa puntata di mettere insieme un minimo di conoscenze, consigli, note di primo utilizzo per chi decide di spendere qualche soldarello presso il suo provider per comprarsi un po' di spazio e mettersi in vetrina. E così, obbedendo al principio appena enunciato, vorrei mettere sulla strada più facile possibile il neofita, che per la prima volta si accinge a creare una pagina WWW.

di Raffaello de Masi

Già, mettersi in vetrina, appunto, e creare qualche pagina, secondo i nostri gusti e la nostra creatività, per farci conoscere al mondo intero. Ovviamente lo scopo primario delle pagine Web è ben altro; pubblicità, offerta di servizi, notifica di informazioni (es. ultime notizie, offerta di aggiornamenti, cataloghi di vendita, ecc.). Servizi commerciali, insomma, o servizi finalizzati all'informazione e alla cultura (come periodici, biblioteche, istituzioni di ricerca), ma in ogni caso tutti legati dal filo doppio dell'offerta, gratuita o non, di prodotti reali o virtuali al pubblico.

Ma chi legge ABC ben difficilmente, almeno all'inizio, è chiamato a prestazioni professionali; non credo proprio, infatti, che una grande casa automobilistica o una boutique di moda si rivolgerebbe a una persona che ha bisogno dei miei consigli per realizzare il suo sito; ma partendo dal principio che "nessuno è nato 'mparato" , è più che probabile che anche chi poi farà della creazione di pagine un motivo professionale e di lavoro passi attraverso la fase iniziale della realizzazione di una pagina più o meno semplice ma, comunque, per così dire, dilettantistica.

Il fatto è che, mai come nel disegno di una pagina WWW, la frontiera tra una pagina di un neofita e quella di un professionista è tanto impalpabile e poco definita. Il motivo sta nel fatto che HTML, il linguaggio di base di una pagina WWW (ne parliamo più ampiamente nel riquadro) è un idioma semplice, dotato di comandi potenti ma di numero ridotto, che si impara rapidamente e che ammette poche fantasticherie e libertà d'azione. E così, al contrario di quanto avviene in linguaggi tradizionali più articolati, è ben difficile che una pagina, anche banale, scritta per la prima volta, venga riscritta daccapo, mentre è estremamente più probabile che uno scheletro di base possa essere continuamente migliorato e dotato di aggiunte e raffinamenti, che rendono il prodotto sempre più gradevole ed efficiente. Questo perché, sulla base della pagina scritta in HTML, si lavorerà successivamente con altri tool, che rispondono al nome di Java, Perl e così via; ma qui siamo nel campo dei veri professionisti, e noi che leggiamo ABC, sfortunatamente (o, chissà,fortunatamente) non lo siamo, ancora.

Questa puntata di ABC ha allora il compito di indicare, all'absolute beginner, di cosa ha bisogno, cosa deve imparare, come può muoversi comodamente quando decide di sbrigliare il suo genio creativo nella grande arena di WaterWorld. E allora, che fare? Eccovi di seguito una guida di base per poi procedere, con i vostri piedi, nella grande arte dell'ipertesto.

Che cosa è una pagina Web

Essenzialmente è una pagina formato testo, che contiene materiale vario, tutto in formato ASCII. A vederla, a pri-

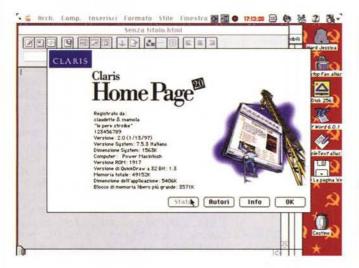
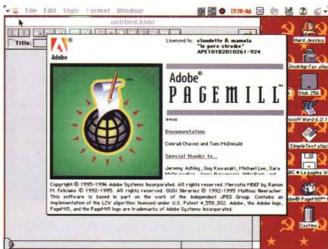
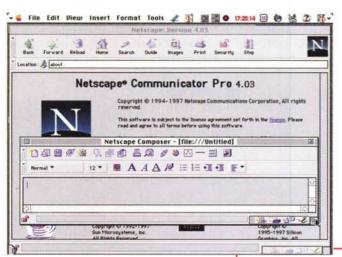
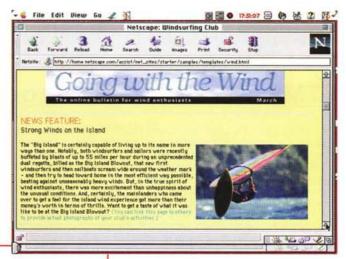



Figure 1, 2, 3 - Tre tra i più moderni e potenti editor HTML; il Composer, presente in Netscape Pro, ha anche un altro vantaggio; permette di creare, con la tecnica dei template (fig. 4), pagine dal nulla in pochi minuti.

ma vista, mette paura, ma poi, facendoci l'abitudine e sapendola guardare, appare molto più chiara di quanto sembra. Tanto per ridurre il problema all'osso, si tratta di un insieme di testo scritto e di comandi scritti in codice.

Ma la nostra rubrica non serve a uno specialista, anzi è vero il contrario. D'altro canto libri sull'HTML ce ne sono tanti in giro, e non ci sogneremo certo di accennare neppure al mondo Java, Dio ci salvi. Fortunatamente esiste un dio che protegge gli sfaticati e quelli che non hanno voglia di apprendere un linguaggio. E, nell'universo da costui regolato, sono nati una serie di pacchetti più o meno sofisticati che rispondono al nome di editor HTML.

Cosa sono questi pacchetti? Semplice, sono ambienti amichevoli che permettono di realizzare pagine più o meno raffinate senza per questo dover imparare neppure una parola di codice. Immaginate un foglio dove disporrete (con certe restrizioni) pezzi vari, come scritto, figure, link, ancore e, al salvataggio, il documento sarà trasformato in codice HTML. Banale, non vi pare? In fondo, i pacchetti di grafica o i wp non funzionano più o meno allo stesso modo?

Solo che HTML non è un linguaggio dalle tante raffinatezze (infatti abbiamo detto "con qualche restrizione"; e siamo stati buoni!); in effetti di cose che può fare ne ha pochette; merito poi dei disegnatori costruire, con questi mezzi ridotti, fantasmagorie di colori e look accattivanti come sirene.

Dicevamo degli editor. Sul mercato ce ne sono una infinità, per tutti i gusti e le tasche; si va dallo shareware o addirittura dal cardware (mandate una cartolina di ringraziamento e vi sarete sdebitati!) a package sofisticati, dotati di librerie ricche e articolate, che, comunque, quasi mai superano il costo di un paio di biglietti da cento. Ho fatto

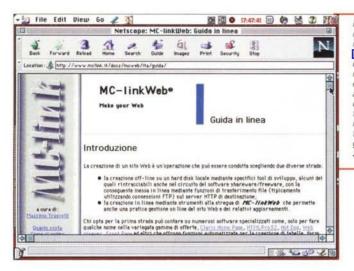



Figura 5 - MC-link Web, il raffinato editor HTML incorporato nel sito http://www.mclink.it, la caratteristica più interessante dell'ambiente è la capacità, del tutto automatica, di consolidare le pagine prodotte, eliminando codice ridondante e permettendo di gestire al meglio lo spazio a disposizione.

una banale ricerca su http://www.download.com e mi sono ritrovato, solo per PC, con più di trecento pacchetti disponibili, la maggior parte shareware. E il ventaglio diviene ancora più articolato se si pensa che alcuni pacchetti destinati ad altro uso, come word processor o ambienti di grafica (esempi: Word, WordPerfect, FreeHand) consentono di salvare quanto realizzato in questi ambienti in formato HTML. C'è da notare che la versione professional di Netscape (dalle vecchie edizioni di Navigator fino all'ultimo Communicator) ha un suo ambiente di editing, il Composer, che nulla ha da invidiare ai pacchetti più importanti. Ancora, diverse case mettono a disposizione, su Web, i loro package in versione time-limited. Vale a dire che si tratta di applicazioni completamente funzionanti, ma che si autodistruggono o inibiscono certe funzioni dopo un certo tempo, generalmente qualche settimana. Il package più tollerante, sotto questo punto di vista, probabilmente è Claris Home Page; dopo un mese si disinstalla nelle sole funzioni di editing, ma è sufficiente rilanciare l'installer per riavere l'applicazione fresca come appena uscita dalla catena di montaggio (non si perde nulla, per quel che attiene alle pagine realizzate, solo il file delle preferenze!); inoltre la versione 2 è gratuita per chi ha acquistato la precedente. E, in accordo con la filosofia Claris, è anche uno dei più facili e intuitivi da usare. Ma anche gli altri pacchetti sono, chi più chi meno, di bocca buona; per lungo tempo una infinità di banner su WWW hanno invitato a scaricare la prerelease di FrontPage, l'editor HTML di Microsoft. PageMill, giunto alla versione 5, è estremamente severo e professionale, ed è dotato di un

HTML, o come farsi leggere su WWW

Già, perché HTML significa proprio Hyper Text Markup Language, vale a dire linguaggio ipertestuale che permette il collegamento tra vari documenti; ben si intenda che il trasferimento all'area di WWW è in un certo senso limitativo dell'applicabilità di HTML, ma è anche da dire che questo linguaggio ha avuto la sua applicazione principe proprio in questo campo. Un documento HTML permette di leggere testo, tabelle, elenchi, di visualizzare immagini e filmati, di ascoltare messaggi e suono, di gestire un certo grado di interattività, il tutto attraverso la gestione di marcatori, i cosiddetti tag. In altri termini una pagina è rappresentata da una serie di parti (generalmente brani di videoscrittura), trapuntati da altri oggetti, che appartengono, per così dire, a una costellazione diversa.

Un documento HTML è, in altre parole, un file che può essere letto da un apposito programma, il browser, che interpreta i tag in esso contenuti. Ridotto ai minimi termini possiamo dire che un file HTML è un file ASCII (per leggere o scrivere un documento in questo formato è sufficiente un semplice editor di testo) che contiene all'interno comandi (tag, identificati dai simboli < > che evidenziano l'inizio e la fine di un comando) che vengono interpretati da un browser e direttamente eseguiti.

La sintassi di un comando HTML è la seguente:

```
<COMANDO> testo </COMANDO>
```

dove lo slash indica la fine del comando stesso (talvolta non è necessario).

Ad esempio, una semplice pagina in cui compare il testo:

```
Salve , MCMicrocomputer
        Questo è un esempio per la rubrica ABC
```

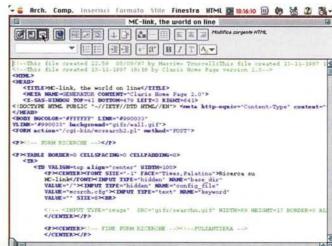
corrisponderà al codice

```
<HTML>
<HEAD>
    <META NAME="GENERATOR" CONTENT="Mozilla/4.03
(Macintosh; I; PPC) [Netscape]">
    <TITLE> PAGINA DI ESEMPIO PER LA RUBRICA ABC
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TT>Salve, MCMicrocomputer</TT>
<BR><TT></TT> 
<UL><TT><U>Questo &egrave; un esempio per la
rubrica ABC</U></TT></UL>

</BODY>
</HTML>
```

il tutto è facilmente interpretabile se si considera che il META NAME corrisponde all'ambiente di sviluppo della pagina stessa, che TITLE assegna il titolo che il browser visualizza nella barra superiore della finestra, e che
 è il BREAK, l'andata a capo forzata dopo il primo rigo. Si noti anche il codice particolare utilizzato per la lettera accentata!

Imparare l'HTML, per definire funzioni non implementabili attraverso l'editor, non è difficile. Oltre tutto WWW offre una serie quasi infinita di siti che hanno come scopo la didattica dell'HTML. Basta chiamare in aiuto un motore di ricerca e il gioco è fatto. Se poi l'argomento stuzzica il vostro interesse, passate alle superiori e all'università dando un'occhiata al Perl e magari acquistando un libro sul Java; ne vedrete delle belle.

Figure 6 e 7 - La parte iniziale della pagina home di MC-link, così come interpretata dal browser e in formato HTML; il codice, che a prima vista sembra terribile, con una modesta conoscenza dei comandi diviene rapidamente chiaro e facilmente interpretabile.

manuale completo e raffinato. E abbiamo citato solo le punte di diamante; immaginate che, per Macintosh, esiste un driver (Myrmidon, di Terry Morse Software) che trasforma la pagina, realizzata con qualsiasi pacchetto, in codice HTML. Per onestà occorre riferire che i risultati non sono proprio comparabili all'originale, ma volete mettere la fatica risparmiata? E poi, cosa che non guasta, tutti i prodotti più importanti sono serviti da user group particolarmente attivi.

C'è da dire che, più o meno, i pacchetti funzionano tutti allo stesso modo; in altri termini, visto uno, visti tutti. Per questo articolo abbiamo usato Claris Home Page, ma quel che diremo varrà anche per gli altri, tal quale.

Al lavoro con un editor HTML

Al lancio di un pacchetto di editing HTML ci si ritrova davanti a una pagina, generalmente grigia, simile a quella che offrivano i più scarni wp della prima ora. Tanto di cursore lampeggiante indica che siamo pronti per scrivere, e il righello superiore mostrerà una serie di pulsanti e opzioni destinati a gestire la pagina.

La tecnica più redditizia è, secondo alcuni, quella di gettare nella pagina tutto quello che serve e poi organizzarla e riordinarla. Il principio non è errato, in linea di massima, ma va usato cum grano salis. In altre parole la cosa migliore è organizzare sulla carta la pagina nella sua struttura e, usandola come canovaccio, ricostruire quella virtuale sulla macchina.

Una pagina va organizzata mettendo insieme pezzi diversi, che, molto più che in altre applicazioni, vivono su una pagina Web una vita assolutamente indipendente. La pagina è rappresentata da uno scritto, che si può battere direttamente o incollare prelevandolo da un'altra applicazione, una serie di immagini, delle linee, eventuali tabelle, e una serie di collegamenti (link e ancore) che offriranno alla pagina l'aspetto più entusiasmante dell'ipertesto, la "navigazione".

Per il testo, che è la parte più rappresentata su WWW, appare subito la limitatezza di HTML. Inutile pensare ad utilizzare il nostro bel carattere script o inglese che adottiamo sulla carta da lettere; sebbene gli editor più moderni consentano di scegliere il font che più ci piace dal menu che offrono, l'estrema eterogeneità di macchine, di browser, di sistemi operativi e addirittura di monitor consigliano di lasciar perdere e di attendere tempi migliori; non a caso anche le pagine più sofisticate non si azzardano a inoltrarsi in sofisticherie relative ai caratteri. In altri termini siamo legati alle opzioni che HTML, attraverso un menu del programma, ci offre; e così si sono definiti alcuni stili interpretabili da tutti i moderni browser, che vanno sotto il nome di bold, small, bigprint, strong, emphatized, typewriter e che niente altro offrono che modeste variazioni sul tema, nel senso della grandezza e del formato, di un paio di caratteri standard su tutte le macchine (tipicamente Times per i caratteri proporzionali, e Courier per quelli a grandezza fissa). Le specifiche della nuova versione di HTML dovrebbero ampliare la disponibilità, ma fino ad allora destiniamo i nostri sforzi ad altro.

Ancora per quel che riguarda il testo, alcune opzioni aggiuntive permettono di rendere un po' più eleganti i nostri scritti. Anche qui dobbiamo reimparare la tecnica di videoscrivere; ad esempio non abbiamo i tabulatori, ma possiamo nidificare paragrafi a più livelli, cambiare il colore dello scritto, creare una lista a punti, e modificarne il formato; i paragrafi si dimensionano automaticamente in funzione del formato della pagina del browser che li utilizza, per cui, in default, non è possibile prestabilire il numero delle righe su cui il brano comparirà. Ovviamente esiste il RETURN, ma differenti editor trattano l'"a capo" della tastiera in diverso modo. Alcuni inseriscono solo un LINE FEED, altri aggiungono anche una riga bianca; in quest'ultimo caso esiste però un comando, generalmente corrispondente all'ENTER o presente in una voce di menu, che permette la semplice andata a capo forzata.

Sempre a proposito di comandi standard, uno che non manca pressoché in nessun editor è quello che permette di inserire una linea; la linea ammette quasi sempre una serie di opzioni che riguardano lo spessore (in punti), la lunghezza (sovente espressa in percentuale dell'ampiezza della pagina; si noti che la percentuale è per così dire

dinamica, vale a dire che si dimensionerà in base alla finestra del browser che leggerà la pagina), l'ombreggiatura, l'allineamento e infine la possibilità di collegare un comando HTML extra.

Tabelle, figure, collegamenti

A fronte di tanta spartanità, tutti gli editor possiedono, incorporato, un tool per creare tabelle; il comando ha, più o meno, le stesse funzioni degli editor di cella presenti nei wp, ed è abbastanza elastico da permettere variazioni di dimensioni, numero e aspetto delle celle anche dopo la creazione. Anche qui non manca la possibilità di agganciare codici HTML, e, generalmente, gli stili adottabili possono essere diversificati da cella a cella.

Anche inserire una immagine è abbastanza semplice; occorre però tenere bene a mente che le immagini presenti in una pagina HTML non sono fisicamente residenti nella pagina stessa, come avviene in un foglio di wp. Quando si inserisce una figura (sia usando il comando "Insert Picture", sia col semplice drag&drop, per gli ambienti che lo supportano) in effetti si crea un link, un collegamento automatico che caricherà e visualizzerà nella pagina ospite la figura desiderata, senza che essa vi sia materialmente presente. E a tal proposito, eccoci a parlare di collegamenti.

Una pagina Web, nella religione dell'ipertestualità, è quanto di più dinamico esiste; il più semplice aspetto di questa dinamicità è dato dai collegamenti e dalle ancore. In ottica più generale, le due cose sono sostanzialmente simili; la differenza fondamentale sta nel fatto che i primi permettono di richiamare oggetti, pagine, azioni esterne alla pagina corrente stessa (i collegamenti possono avvenire con pagine presenti nello stesso sito o, senza particolari differenze, con altre presenti in siti diversi), mentre i secondi trasferiscono chi legge a punti differenti della stessa pagina. Aggiungere link e ancore, nella maggior parte degli editor, è cosa guidata da una chiamata alla palette di controllo o da una chiamata a una voce di menu; in ambedue i casi si specifica un indirizzo che verrà raggiunto quando si schiaccerà la figura, il pulsante o la frase trigger. Lavorando in fase di editing, i punti caldi di link sono evidenziati con grafica particolare e il setup di ambiente sovente permette di scegliere anche i colori con cui i link saranno visualizzati nel testo. Claris Home Page, come d'altronde molti altri pacchetti, offre anche un ambiente di test, vale a dire che si può simulare il modo d'uso per vedere come funzionano i collegamenti. A tal proposito occorre precisare che certi server, che ospiteranno il nostro sito, adottano regole particolari che occorre conoscere perché poi le nostre pagine funzionino al meglio; ad esempio alcuni non tollerano che le immagini siano inserite in una directory separata, altri impongono un nome particolare per la pagina principale (quella che viene lanciata all'ingresso), nome che sovente è "main" od "home"; attenzione ancora al corretto uso delle maiuscole e delle minuscole (UNIX, ad esempio, fa differenza tra le due). Ma a questo punto è opportuno sentire il proprio gestore per definire questi particolari.

I contatori di accesso

Una delle cose che destano, comunemente, più curiosità sono i contatori di accesso, che non mancano mai in ogni home page degna di questo nome. Realizzare un contatore formato solo da caratteri ASCII è abbastanza semplice; basta inserire nella pagina, al punto voluto, una riga HTML così redatta:

```
<!--#counter file="aaaabbbb" -->
```

dove "aaaabbbb" rappresenta un file, presente sulla stessa directory della pagina che contiene il contatore, e che ha come estensione .cnt. Il file conterrà solo un valore numerico, corrispondente al numero degli accessi alla pagina; ad ogni nuovo accesso esso sarà incrementato di uno. Questo permette ai gigioni, agli esagerati, ai megalomani di settare un valore minimo di conteggio; tanto per intenderci, se si inserisce nel file il valore di un miliardo, al successivo accesso la pagina che contiene il contatore visualizzerà un messaggio del tipo "La pagina è stata vista 1.000.000.001 volte". Roba da far schiattare d'invidia chi ci legge!

Un po' diversa e complessa è la situazione se desideriamo visualizzare uno di quei contatori grafici tipo contachilometri o contatore digitale che si vedono sovente alla base delle pagine home. Il trucco sta nel fatto che quello che vedete non è un vero numero, ma solo immagini di cifre che vengono visualizzate una accanto all'altra dopo che la pagina ospite ha prelevato il suo bravo valore numerico dal solito file contatore, ha eseguito l'incremento, ed ha scisso il numero nelle sue cifre componenti. Se vi interessa davvero sapere come funziona e che codice implementare per ottenere questo risultato, scrivetemi e vi manderò copia degli script necessari. Ma esiste una via più semplice per ottenere lo stesso risultato.

Collegarsi all'URL http://www.pagecount.com; questo sito, gratuitamente, inserirà nella vostra pagina un contatore grafico (si può scegliere la grafica, addirittura, da un apposito catalogo) e lo gestirà per vostro conto. Ma c'è di più; Pagecount offrirà al proprietario della pagina, attraverso una password, una serie di interessanti notizie circa gli accessi alla sua pagina (tempi, generalità del lettore, statistiche varie); quale contraltare per questo servizio Pagecount inserirà nella vostra pagina un messaggio pubblicitario a sua scelta (beh, non pensavate mica che lo avrebbe fatto gratis!); inoltre l'apertura della pagina viene un poco rallentata. Ma che volete; come diceva mia nonna "Chi bello vuol apparire, un poco deve soffrire!".

Conclusioni

Realizzare una pagina Web, utilizzando un HTML editor tra i più moderni, è cosa alla portata di tutti. Probabilmente la difficoltà maggiore sarà non tanto quella di realizzare la pagina stessa, quanto quella di farla somigliare a quello che avevamo in mente. Almeno all'inizio prefiggiamoci di non raggiungere risultati da effetti speciali di "Quinto Elemento"; per arrivare a fare queste imprese occorre avere una certa conoscenza di cosette un po' speciali che vanno sotto il nome di Applet Java, CGI, Perl. E poi non è detto che tutti questi "mostri" rendano la nostra pagina più bella e interessante. Comunque considerate una possibilità; non è proprio di specchiata onestà ma che diavolo, non andremo all'Inferno per questo! Tenete presente che ogni pagina può essere salvata nella sua interezza, o magari potete recuperare, pari pari, i pezzi che vi paiono più interessanti; qualunque browser vi permetterà di farlo! Abbiate però almeno il buon gusto di personalizzarli! Non vi posso assicurare che non farete un paio di secoli in Purgatorio, ma sempre meglio che bollire in un pentolone!

MC

Rivisitazioni dell'antico, applicazioni moderne

Non c'è molto a questo mondo, in ambito culturale, che sia definibile come più antico dell'antico Egitto. Anche i dizionari hanno rispettabile anzianità: i primi dizionari di cui si abbia notizia appartenevano alla biblioteca di Ninive (VII secolo a.C.). Antico Egitto e dizionari li troviamo oggi su CD-ROM, con risultati (non sono sorpreso) eccezionali.

di Dino Joris

I lettori più fedeli, costanti ed attenti sanno già che il mese scorso abbiamo ampiamente parlato di dizionari, multimediali e non, sulla nostra rivista. Sapevamo già dell'arrivo di DizioROM, ma abbiamo ritenuto opportuno recensire quest'ultimo separatamente, perché è davvero qualcosa di diverso da, e più di, un normale dizionario (sei dizionari in uno, come dichiara Microsoft).

Non sapevamo nulla invece del fatto che qualcuno, a Roma, avesse convinto il rappresentante diplomatico francese a concedere l'accesso a una preziosa copia del volume "Description de l'Egypte", il libro basato sui lavori di disegno e ricerca fatti da artisti e studiosi al seguito di Napoleone Bonaparte nella campagna d'Egitto del 1798-1801. La presentazione dell'opera multimediale che ne è stata ricavata, che ha avuto luogo nella stupenda cornice di Palazzo Farnese a Roma – sede dell'Ambasciata di Francia – ha avuto l'effetto di convincerci che non potevamo mancare di segnalarla ai nostri lettori. In entrambi i casi si tratta d'opere da vedere. Vediamo assieme perché.

DizioROM

Ero stato fortemente tentato di paragonare DizioROM a un dado a sei facce: la prima è quella enciclopedica, la seconda quella dei sinonimi e contrari, la terza quella delle citazioni, la quarta quella delle sentenze latine e greche, la quinta quella del dizionario italiano/inglese, la sesta quella del dizionario inglese/italiano. A rovinarmi il paragone c'è però il "bonus" dell'Atlante Geografico, che è la settima faccia. Un dado a sette facce potrebbe dare l'idea d'anomalie e squilibri (assolutamente assenti nell'opera), quindi debbo rimediare considerando la parte dedicata alla lingua inglese come un dizionario italiano/inglese/italiano, ed eccoci ritornati alla normalità delle sei facce...

In queste poche righe iniziali ho dato al lettore le informazioni essenziali sui contenuti dell'opera. Ora basta aggiungere che il software che gestisce la navigazione tra la grande messe d'informazioni è di prima classe, ed il compito della descrizione preliminare si esaurisce.

DizioROM

Produttore:
Microsoft

Distributore:
Microsoft S.p.A.
Centro Direzionale San Felice
Palazzo A Via Rivoltana, 13
20090 Segrate (MI)
Ambiente: Windows 95
Requisiti: standard

Prezzo consigliato: Lit. 299.000

Per saperne di più il lettore continui a leggere: propongo una panoramica quanto più il possibile esauriente.

La schermata d'avvio ha qualcosa di familiare, perché riprende il collaudato stile grafico adottato per le opere della serie enciclopedie Encarta: sobrio, essenziale, efficace.

Si parte dall'indice, che elenca inizialmente tutte le parole presenti in tutti i libri. Alla sinistra d'ogni parola si trovano dei quadratini diversamente colorati che indicano l'appartenenza della voce a questo o quel libro: lilla per il dizionario enciclopedico, grigio/azzurro per il dizionario inglese italiano, e così via. Il quadratino nero con il segno più indica che vi sono diverse definizioni per la voce ed un click ne apre l'elenco.

Le ricerche tra le voci possono essere fatte ricorrendo alla (velocissima) barra di scorrimento oppure digitando una o più lettere iniziali del lemma. La risposta del programma è assolutamente fulminea.

Un click sulla parola individuata apre la scheda relativa. Tutte le parole della scheda sono "sensibili" ed attivano, al doppio click, una finestra d'informazioni sulla parola. Se la parola scelta non ha una sua scheda (in quella sull'attore Ermete Zacconi, ad esempio, il commediografo Turgheniev è citato, ma non elencato tra le voci), appare una finestra che recita: "Nessuna definizione disponibile per 'Turgheniev'". Lo stesso accade con le forme flesse: il click su "formò" non produce risultati (mentre altri dizionari moderni, come discusso su MCmicrocomputer n.178, sono capaci di occuparsi anche di queste).

Si possono ottenere anche risultati incoerenti: nella scheda di "educare" si parla di inculcare dei (sani) principi, ma il doppio click sulla parola porta alla definizione di principe, in altre parole "chi possiede un titolo sovrano" (e magari nessun principio...).

DizioROM si fa perdonare... perdonando: se digitiamo male una parola, il correttore ortografico ci viene in soccorso, come dall'esempio: se digitiamo "educaro", riceviamo il suggerimento educato o educare.

La sensibilità al click delle parole consente di fare lunghe escursioni linguistiche, attivando una scheda dopo l'altra, all'infinito. Tali escursioni possono essere fatte con tutti i "libri" aperti o solo nell'ambito di quello selezionato (ma con le ricerche avanzate è possibile selezionare anche due o più dizionari).

Ogni volta che produce una nuova finestra, DizioROM avvisa con il caratteristico breve suono sibilante. Questo suono è davvero utile perché a volte il

cambiamento da finestra a finestra è talmente veloce che si corre il rischio di non accorgersi che l'informazione cercata è già disponibile.

Le voci consultate si memorizzano automaticamente e possono essere riesaminate attivando l'elenco contenuto in "Ultime Ricerche".

Il piacere della consultazione si allarga quando si ricorre alla funzione Trova, che amplia di molto le possibilità d'escursioni linguistiche. Infatti, con la parola digitata si trovano tutte le voci che la contengono. È anche qui possibile allargare la ricerca a tutti i libri o restringerla ad un libro specifico.

Se i dizionari di lingua inglese sono attivi, spesso le ricerche portano a risultati contenuti in schede bilingui.

Nel dizionario inglese si trovano molte parole comuni cui è associato l'esempio di pronuncia dato da speaker di madrelingua. Quando l'esempio sonoro manca – ed è la maggioranza dei casi – è però possibile consultare le notazioni fonetiche, che mettono in grado chiunque di pronunciare le parole almeno con buona approssimazione.

C'è anche una funzione di ricerca avanzata che consente di impostare con facilità molti parametri di controllo: selezionare uno più libri su cui cercare, stabilire su quali articoli cercare, selezionare solo gli articoli contenenti contributi multimediali (immagini, suoni, filmati).

I più curiosi e gli affamati di multimedialità fanno presto a scoprire che v'è una sezione chiamata "Mediateca" in cui sono elencati tutti i contributi multimediali, con la possibilità di elencarli per tipo: audio, animazioni e video, immagini.

Nella sezione audio si possono ascoltare contributi che vanno dall'Abruzzo (musica tipica) allo Zufolo, passando per centinaia di suoni che includono il verso di vari animali, il suono di strumenti, gli inni nazionali, brani classici famosi, eccetera.

La sezione immagini va dalla A (rappresenta la lettera in notazione moderna, fenicia e greca antica) alla Zuppiera, passando per immagini rappresentative per tutti i settori, a volte disponibili in formato più grande.

I filmati e le animazioni variano dalle evoluzioni di un Acrobata (filmato) alla formazione di uno Zigote (animazione).

In tutte le opere enciclopediche su CD-ROM, i filmati sono in realtà in numero modesto. A parere mio sono spesso anche troppi, perché servono principalmente a "fare scena" e sono d'utilità pratica assai marginale. Per esempio, il filmato d'apertura sugli acrobati (30 secondi d'evoluzioni al trapezio nel circo) non aggiunge certo alcunché alle nostre conoscenze (spettacolo già visto e rivisto almeno in televisione anche da bambini in tenera età).

Diverso è il discorso riguardo all'animazione, che può molto validamente contribuire a spiegare meglio delle parole meccanismi o fenomeni che non vediamo ogni giorno in TV.

Forse l'approccio potrà cambiare un giorno non lontano quando la diffusione dei lettori DVD sarà tale da consentire l'utilizzazione delle capacità del nuovo supporto con l'inserimento su un solo disco di centinaia e centinaia di brevi filmati. Sino ad allora, assisteremo solo a "concessioni allo spettacolo" (che hanno in ogni modo fatto dei bei passi in avanti in fatto di qualità tecnica).

Del dizionario dei Sinonimi e Contrari, oltre che segnalarne la presenza, non so davvero far meglio che riferire la mia impressione: fa bene il suo mestiere, che è quello di suggerirci varie alternative alle parole che conosciamo e a ricordarci i loro contrari, quando esistono.

Qualche parola di più può essere spesa per le Citazioni, che vanno dalla pri-

ma, di Pietro Abelardo ("Non è quindi peccato desiderare una donna, ma assecondare la concupiscenza...ecc.") all'ultima, che contiene il famoso "J'accuse" di Emile Zola.

Nel mezzo, perle di saggezza e di poesia o di entrambe assieme. Ne cito una, di Walt Whitman poeta americano del secolo scorso: "Mi contraddico? Benissimo, allora mi contraddico, (sono immenso, contengo moltitudini)". Proverò a ricordarmene quando cadrò in contraddizione.

Proprio consultando la scheda su Whitman, che contiene la citazione originale in inglese, ho scoperto che le parole attive sono solo quelle italiane e non quelle inglesi. Mi sembra un fatto curioso, perché sarebbe davvero tanto comodo accedere al dizionario inglese con un click, invece che reimpostando la ricerca. Certo, digitando la parola nel riquadro apposito (oppure con l'azione copia e incolla) si giunge al risultato in pochi secondi; tuttavia è innegabile che si può preferire un semplice click.

Penso che questa parte dedicata alle citazioni sia di grande interesse e davvero credo che la esplorerò spesso.

Altrettanta legittima curiosità mi suscita la sezione dedicata alle sentenze latine e greche in lingua originale, tutte debitamente tradotte per coloro che potrebbero avere difficoltà di interpretazione (sospetto d'essere in buona e nutrita compagnia).

La sezione è molto opportunamente suddivisa per argomenti: si comincia dalle "accuse alla religione" e si finisce con "volontà, costanza e impegno", passando per una miriade di argomenti.

Nella sezione "deboli e sudditi" trovo un'espressione curiosa: "strappare la barba al leone morto" (Barbam vellere mortuo leoni) tratta da Marziale.

Ce n'è decisamente per ogni occasione e circostanza della vita e del carattere umano. Sono stato sempre un assertore della saggezza contenuta nei proverbi popolari e mi è a maggior ragione facile considerare questo dizionario una vera e propria miniera di sagge considerazioni (sia pure in "pillole").

Con la potenza messa a disposizione dalla funzione di ricerca diventa facile trovare la giusta citazione o sentenza per esprimere più compiutamente un pensiero, anche quando non si dispone di un grande bagaglio culturale (e di una memoria adeguata, certamente). "La barba non fa il filosofo", quindi il possesso di DizioROM non può renderci colti, ma certamente può aiutarci in molte cose.

Per quanto riguarda i dizionari mi sembra di poter affermare che sembrano contenere un numero sufficiente di lemmi atti a soddisfare le esigenze della maggioranza delle persone, ma probabilmente non quelle dei traduttori professionisti. Un esempio: tra le sigle non si trova ISDN, (Integrated Services Digital Network) che è una sigla molto usata nel mondo delle telecomunicazioni. Vi sono poi delle incongruenze: se cerco avionica nel dizionario italiano/inglese, trovo che si traduce "avionics". Cerco "avionics" nel dizionario inglese/italiano, e vengo informato che "Non esiste alcun articolo corrispondente ai criteri specificati". Siamo di fronte ad un caso di "schizofrenia dizionarica" (voi mi consentite sempre di scherzare un po', vero)?

Ma voglio ora citare quanto dichiara l'editore: "Il Dizionario Italiano-Inglese e Inglese-Italiano, composto da oltre 156.000 lemmi con 12.000 frasi e locuzioni, si rivolge a un pubblico di studenti medi e superiori, di professionisti, di operatori economici e di quanti altri abbiano bisogno di un valido e sicuro strumento di studio e lavoro. L'opera si propone di rispondere alle esigenze concrete dell'insegnamento, ma anche alle attese di chi è mosso da interessi letterari e professionali. Si rivolge tanto all'utente italiano quanto a quello inglese presentando loro gli stessi vantaggi: indicazioni fonetiche e presentazione delle irregolarità morfologiche e determinazioni semantiche in entrambe le sezioni, senza per ciò rinunciare a uno sviluppo indipendente delle singole parti".

L'esame del dizionario mi consente di confermare l'aderenza alla realtà di queste affermazioni. Posso affermare che il confronto con un'edizione de "Il Nuovo Ragazzini" ha rivelato che possono riscontrarsi delle divaricazioni nella scelta dei lemmi (si trova in DizioROM una parola che manca nel Ragazzini, e viceversa) e delle scelte leggermente diverse nelle definizione (spesso più lapidaria nel DizioROM). Credo di poter dire in tutta onestà che l'utente

medio non potrà ritenere i contenuti insufficienti.

Le attività di consultazione sono debitamente registrate, come ho già accennato, ed il relativo elenco si rende disponibile in "Ultime ricerche". Con un click si attiva l'elenco, con un altro si attiva la scheda che si vuole rivedere.

Voglio ribadire ancora il fatto che i "riflessi" di DizioROM sono davvero eccellenti, la sua prontezza nel rispondere ai comandi rende la consultazione davvero agile.

In tutti i dizionari l'utente ha a disposizione (abbastanza ovviamente, visto che il prodotto è Microsoft) tutti gli strumenti tradizionali di copia delle informazioni, di stampa delle schede, eccetera, che sono normalmente disponibili in ambiente Windows.

Non è sorprendente trovare un "plus" di integrazione: DizioROM, Excel e Word sono integrati tra loro ed è quindi possibile utilizzare il menu di scelta rapida di Office per consultare il Dizionario enciclopedico. L'attivazione delle ricerche sul libro scelto dall'utente avviene con un click sulla barra degli strumenti di QuickShelf, l'interfaccia preposta a gestire le ricerche partendo da altre applicazioni.

L'uso dei dizionari è facile e intuitivo. Anche se tutte le funzioni sono disponibili con il solo uso del mouse, molti utenti potranno trovare più comodo memorizzare i comandi da tastiera e navigare con il loro uso. Di questi comandi (tasti rapidi, se preferite) se ne trovano due dozzine, in classico stile Windows e quindi l'utente potrà impadronirsene in una o due sessioni d'uso.

Naturalmente l'utente dispone anche di numerosi controlli di attivazione e disattivazione delle varie funzioni, e di varie possibilità di personalizzazione.

Concludo ribadendo che DizioROM non è privo di qualche piccolo difetto. I preziosi servizi che offre sono tuttavia tali e tanti che è facilissimo dimenticarsene.

Viaggio virtuale nell'antico Egitto

Viaggio virtuale nell'anticoEgitto

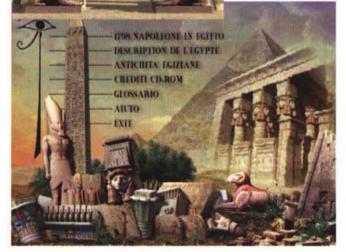
Produttore:
Mondadori New Media - Altair 4

Distributore:
Mondadori New Media
Strada Privata Mondadori 1
20090 Segrate (MI)
Telefono: 167 821177
Telefax: 02 75423371
Internet: www.mondadori.com

Ambiente: Windows 95
Requisiti: standard, ma scheda video a migliaia di colori.

Prezzo Lit. 99.000

L'editore informa:

Decine di aree, strutture e ambienti ricostruiti in 3D, esplorabili grazie a una serie di panoramiche virtuali "a immersione" (visione a 360° sui tre assi) intercomunicanti tra loro.

400 tavole originali tratte dall'Antiquités della "Description de l'Egypte" e dal "Voyage en Basse et Haute Egypte" di V. Denon.

Navigazione interattiva seguendo Denon e la spedizione, le pubblicazioni e le tavole, i luoghi archeologici reali e virtuali.

Centinaia di schede ipertestuali e iconografiche sulla spedizione, sugli eventi storici e editoriali ad essa legati.

Apparati ipertestuali e iconografici, storici e archeologici.

Tavole cronologiche, biografie e bibliografia.

Musiche originali d'epoca: marce della corte mamelucca e delle bande militari francesi; musica massonica ed etnica, musiche in voga in Francia e in Egitto.

L'Egitto esercita una potente attrazione, come testimonia il grande afflusso di turisti durante il corso dell'anno (malgrado qualche "scoraggiante" incidente che ha, negli ultimi tempi, coinvolto molti turisti stranieri).

L'attrazione provata da Napoleone Bonaparte, coinvolse evidentemente anche altre sfere (non siamo in molti a pensare di partire per l'Egitto con un esercito al seguito!). Certamente gli interessi culturali e spirituali dovevano essere fortemente sentiti se Napoleone decise di portare con sé, sulle navi da

Il 17 ottobre 1797 Bonaparte conclude con gli austriaci la pace di Campoformio, in base alla quale l'Austria riconosceva l'annessione francese del Belgio, nonché la Repubblica Cisalpina e la Repubblica ligure, costituite nell'Italia Settentrionale, ottenendo in cambio il Veneto, l'Istria e la Dalmazia (ad eccezione delle isole Ionie, già veneziane, che restano francesi): la sistemazione della riva sinistra del Reno è demandata a colloqui ulteriori tra le due potenze, che in effetti cominciano a Rastadt il 28 novembre. Resta così aperto soltanto il conflitto con l'Inghilterra e il Direttorio, già alla fine di ottobre, si mette in moto per organizzare un'armata in grado di portare la guerra in Gran Bretagna: l'invasione è possibile a condizione che si disponga, al momento opportuno, dei mezzi navali per trasportare le truppe e, quindi, a condizione che il nemico ignori, fino all'ultimo, la data e la località dello sbarco, per questo motivo (cioè per lasciare gli inglesi nell'incertezza), la concentrazione di truppe e di naviglio è operata contemporaneamente in diverse località.
Tornato in Francia il 5 dicembre, Bonaparte ostenta un atteggiamento da semplice cittadino, ma è ben

guerra, non solo ufficiali e truppe, ma anche studiosi e artisti (oggi sarebbero stati fotografi e cameraman...).

Il risultato fu la monumentale *Description de l'Egypte* in diciannove volumi e la stesura di memorie di un artista al seguito, Vivant Denon, che sono le basi di quest'opera.

Si racconta che spesso gli artisti dell'epoca "misero del loro" nei disegni, per completare parti mancanti di piramidi, statue, obelischi, sfingi e templi ricostruiti.

A vedere l'opera non si possono avere dubbi sul fatto che anche gli artisti di grafica che hanno confezionato l'opera abbiano messo "del loro" per poterci offrire delle ricostruzioni così complete da dare la sensazione di costruzioni terminate ieri, in attesa d'inaugurazione da parte delle "competenti autorità".

Nel corso della conferenza stampa di presentazione, Paolo Fabbri, docente di semiologia dell'arte dell'Università di Bologna, ha garbatamente fatto intendere, nel suo discorso introduttivo, che l'egittologo puro potrebbe trovare molte cose da ridire.

La cosa, a mio avviso, non ci deve sorprendere né preoccupare, per due precise ragioni: 1) gli egittologi puri sono una minoranza assoluta e, 2) gli egittofili, che sono la grande maggioranza, potranno trovarsi d'accordo con chi dichiara: "... una cura filologica mai vista prima, che ha saputo restituirci persino il tipo di luce che c'era all'interno dei templi...".

A parte le discussioni possibili (e possibilmente interminabili) sulla cura filologica, certamente i valori della computer grafica per multimedia non sono in discussione, come prova l'attribuzione del Premio Immagine 1997.

Mi auguro che le immagini qui riprodotte possano in qualche modo trasmettere al lettore il loro carico d'interesse, ma certo le stampe su carta non sono in grado di dare la sensazione tridimensionale che si riceve durante la consultazione dell'opera.

Templi e monumenti possono essere percorsi avanti e indietro, a destra e a sinistra, in alto e in basso, a piacimento e con buona fluidità. Certamente non siamo ancora ai massimi livelli teoricamente possibili (nel corso degli spostamenti le immagini tremolano leggermente, un po' più di quanto accade con

i filmati documentaristici, per esempio), ma le escursioni in 3D sono capaci davvero di suscitare sorpresa e interesse in tutto il pubblico, come ho avuto occasione di constatare nel corso della "proiezione" su grande schermo, nella sala della citata conferenza stampa.

Oltre alle ricostruzioni in 3D, troviamo nell'opera la possibilità d'approfondimenti, grazie a centinaia di schede storiche, archeologiche, etnografiche, biografiche e bibliografiche.

Infatti l'opera non è solo dedicata alle antichità egiziane, ma anche agli avvenimenti dell'epoca, alle battaglie terrestri e navali, alle popolazioni locali dell'epoca.

Non manca la capacità di stampare i materiali esaminati, di ingrandire nei particolari le immagini, di collegarsi automaticamente ad Internet per accedere a tutti i siti del mondo (musei, collezioni, biblioteche) dedicati a questo straordinario universo.

La consultazione è accompagnata da musica originale che cerca, attraverso l'uso di strumenti d'epoca e scelte adeguate dei brani, di adeguarsi all'ambiente di consultazione. L'esecuzione dei brani è affidata ad un gruppo di professionisti ed è quindi di piacevole ascolto. Debbo tuttavia rilevare che le attività d'esplorazione portano all'interruzione dei brani: passare da una schermata all'altra diventa punitivo per chi ama la musica.

Per quanto riguarda l'agilità di consultazione, il lettore che abbia almeno un Pentium 100 ed un lettore di CD-ROM 4X potrà non risentire troppo del fatto che la navigazione, vista la ricchezza dei materiali, preferisce buone capacità d'elaborazione e di lettura da CD. L'utente avvertirà, inevitabilmente, e particolarmente quando si caricano le immagini 3D, qualche secondo (pochi) di pausa. Certamente l'agilità di consultazione può diventare molto grande con macchine più potenti e veloci (lo standard di chi compra oggi).

ETNA

Il produttore informa:

Un'opera accurata, redatta con il contributo scientifico di grandi esperti, ricca di oltre 300 pagine video, 400 foto, 30 minuti di audio e filmati. I molteplici aspetti di questa splendida e misteriosa montagna trattati in modo piacevole ed intuitivo. Una vera passeggiata multimediale per i curiosi, una preziosa fonte d'informazioni per gli appassionati.

Una panoramica suddivisa in argomenti specifici.

L'opera è strutturata in modo da tenere ben separati i vari argomenti e quindi atta a servire la molteplicità di interessi che si possono accendere attorno ad uno dei vulcani più attivi (e interessanti) al mondo.

Chi vuole informazioni turistiche trova il suo bravo capitolo dedicato, chi vuole un

corso di vulcanologia è servito a puntino, chi...

Ma forse è il caso di descrivere la struttura dell'opera, che non è possibile rendere per immagini a causa dell'esiguità dello spazio.

Si comincia dalla descrizione de "Il monte": la struttura del vulcano, la Valle del Bove, faglie, fratture e terremoti. Ognuno di questi argomenti è sviluppato sia attraverso testi descrittivi sia con immagini fotografiche e disegni. Particolarmente significativi questi ultimi per la descrizione delle fasi evolutive del vulcano.

Si passa poi a "Le eruzioni": attività caratteristica e tipo, cronologia delle eruzioni negli ultimi 300 anni, schede delle eruzioni più significative. In questo caso le descrizioni sono accompagnate da immagini filmate e fotografie, che sono molto interessanti.

Chi desidera avere un approccio all'opera più scientifico, da studioso, può ricorrere a "Il corso": un semplice corso di vulcanologia diviso in sei lezioni completato da un questionario di autovalutazione. Naturalmente la vulcanologia è strettamente legata al fenomeno dei terremoti, tristemente attuale in Umbria e Marche, che è e viene trattato come fenomeno globale. Una lettura davvero interessante.

Nella sezione "L'uomo e il vulcano" si parla di come convivere con un vulcano attivo, del rischio vulcanico e della sua mitigazione e infine dell'esperienza del 1991-'93.

L'approccio naturalista è assicurato nella sezione "La vegetazione e la flora etnea", che contiene una serie di schede e immagini sull'argomento, e in quella dedicata a "La fauna" in cui si parla dei mammiferi, rettili, anfibi e uccelli più diffusi ed interessanti che abitano il vulcano. Il tutto è accompagnato da immagini fotografiche che sono sufficientemente chiare per fare il loro lavoro di descrizione, ma non sempre visivamente gratificanti.

Meglio vanno le cose con i filmati dedicati alle "Grotte": la genesi e l'evoluzione delle grotte vulcaniche, i tipi principali, le schede di venti grotte etnee.

L'opera infine si conclude con "Le escursioni" al parco dell'Etna, ai sentieri, alle visite guidate e con la parte dedicata a "Il turismo", con descrizioni relative ai paesi etnei, agli itinerari, agli impianti, agli alloggi, sino a fornire dettagli come nome, indirizzo e numeri di telefono degli alberghi.

L'illustrazione della pagina dedicata al turismo ci ricorda anche che sull'Etna è possibile sciare.

Concludo esprimendo un giudizio complessivamente buono su quest'opera, nonostante il difetto di operare con una certa lentezza, almeno con il mio lettore 4x. Ma chi non si fa prendere facilmente dall'ansia di fare, o possiede un lettore veloce...

MC

ETNA

Produttore:
Unico Multimedia - Tremestieri Etneo

Distributore:
Media Direct
Viale Asiago 85/a
36061 Bassano del Grappa
Telefono: 0424 504650
E-mail: marlan@mediadirect.it
Internet: www.mediadirect.it
Dove si trova: librerie, computer shop, distributore (per il settore scolastico)

Prezzo: Lit. 62.000

Cambiate
la vostra scheda audio,
Creative lancia l'incentiv
alla rottamazione
delle vecchie schede sonore!

Scegliete

Scegliete

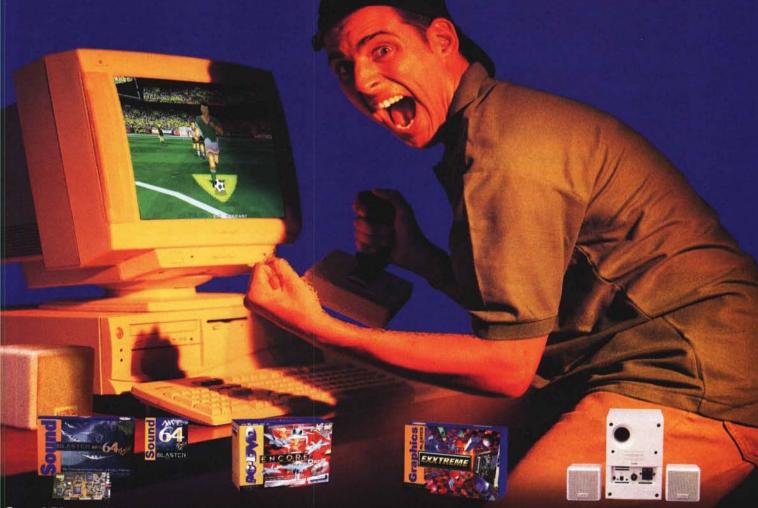
Stanchi di perdervi tutta l'azione?

Volete portare un po' d'azione nel vostro PC? Oggi è semplice con Creative e la sua formidabile gamma di prodotti economici, facili da installare e capaci di trasformare il vostro PC in una fantastica stazione multimediale. E poi via con gli effetti sonori da K.O. e una vertiginosa grafica ad alta velocità, che vi trascineranno con il massimo della spettacolarità in un'esperienza entusiasmante!

Godetevi i suoni più realistici che solo la premiatissima ***Sound Blaster® AWE64® Gold*** può darvi grazie ai superbi campioni SoundFont e all'incredibile ***E-mu® 3D Positional Audio***. Una serie infinita di campioni personalizzabili sono finalmente alla vostra portata di mano (e d'orecchio) grazie ai 4MB di RAM di base, espandibili fino a 28MB.
La fantastica ***Sound Blaster® AWE64® Gold*** vi offre un sonoro incredibile con le sue 64 voci contemporanee e l'eccezionale qualità Wave-Table finora disponibile solo su prodotti altamente professionali.

Per entrare nel mondo del video digitale non c'è niente di meglio del kit d'espansione ***PC-DVD Encore™ Dxr2***, basato su un nuovissimo lettore DVD della seconda generazione. E per divertirsi con gli ultimi giochi 3D la scelta obbligata è ***Graphics Blaster™ Exxtreme™***, la soluzione grafica definitiva per completezza e prestazioni. Aggiungete a tutto questo anche ***SoundWorks™ CSW200™***, il miglior sistema a tre altoparlanti, e finalmente anche voi vi ritroverete al centro dell'azione.

Passate a Creative: il vostro PC non sarà più lo stesso. E neppure voi.

l'azione! Creative!

Sound Blaster AWE64 Gold
La migliore scheda sonora per prestazioni e convenienza, compatibile con più programmi di qualsiasi altra.

Kit di espansione PC-DVD Encore
Entrate anche voi nella rivoluzione DVD con la tecnologia che anticipa il futuro. Legge DVD (2X) e CD-ROM (20X).

Graphics Blaster Exxtreme
Aggiungete all'alta qualita sonora anche l'espansione definitiva per la grafica 3D, che non teme rivali per prestazioni, realismo e qualita delle immagini.

SoundWorks CSW200
Ottenete il meglio dalla vostra AWE64 Gold con questo sistema compatto e di alta qualita composto da tre altoparlanti: subwoofer e satelliti.

Le soluzioni multimediali più potenti per il vostro computer

CREATIVE

WWW.SOUNDBLASTER.COM

Un giro di codec

Paradigm Matrix MJPEG: l'alternativa a Indeo nella realizzazione di file Avi di qualità.Microsoft MPEG-4: il codec per il Webcasting (buono anche per l'off-line).
Wave-PCM oppure Wave-mp3? Xing MPEG Encoder: una vera "media-station" software per la preparazione di file MPEG audio e video, sia per riproduzioni off-line che sul Web.Come funziona il Real-Time Encoder di NetShow, l'ombrello multimediale che Microsoft ha preparato per le riproduzioni on-line sul Web(casting). In questo numero ci imbarcheremo in un giro di prove utilizzando i codec appena citati alla ricerca di soluzioni sia di qualità superiore per l'off-line che di fruizione, rapida e continuata, sul Web!

di Bruno Rosati

Le prove che corredano questo articolo nascono tutte di conseguenza ad una serie di download effettuati dalla rete alle URL di:

-Paradigm Matrix (www.pmatrix.com) per scaricare il codec MJPEG per VfW;

-Xing Technology (www.xingtech.com) per prelevare la trial-30 giorni di Xing MPEG Encoder;

- Microsoft (www.microsoft.com/netshow): per registrarsi e poter scaricare l'autoscompattante nstools.exe contenente i NetShow Tools e per il download-free del NetShow Player (con il quale, oltre ad altri codec, vengono installati a sistema i preziosissimi MPEG-4 e MPEG Layer-III audio).

Una volta installati applicativi, codec e moduli produttivi, siamo così arrivati a disporre di un sistema a sé stante per la codifica in MPEG (.dat-VideoCD, .mpg, .mp2, ecc.) come lo Xing MPEG Encoder, di un codec quale l'MJPEG liberamente utilizzabile in qualsiasi editing tool VfW compatibile e, per quanto riguarda la piattaforma NetShow, dei codec MPEG-4 e MPEG Layer-III (utilizzabili anche nell'ambiente del VidEdit e del Sound Recorder) e dei Tools di ricompressione e codifica della piattaforma stessa.

Disponendo di tutto ciò, ci è stato sufficiente procedere all'acquisizione di alcuni file audio e video da utilizzare come campioni. Per la precisione abbiamo proceduto ad acquisire tre distinti file Avi (in formato Indeo 3.2) di misure e frame-rate diversi. Nello specifico si tratta di un film-documentario, un film per bambini ed un cartoon.

A ciò abbiamo infine aggiunto sei acquisizioni in formato Wave-pcm (tre a livello di qualità CDaudio e tre da 22.05 kHz di campionamento a 16 bit) da confrontare in riconversione con gli equivalenti Wave-mp3.

Quella che segue quindi è la cronaca di vari momenti di sperimentazione, comprendenti prove dirette sui codec e di vere e proprie (mini)presentazioni di applicativi e moduli di produzione.

File-campione	AVI-Indeo 3.2	AVI-MJPEG	AVI-MPEG4	Xing MPEG
	879 Kbyte	571 Kbyte	349 Kbyte	275Kb
	131 Kbps	85 Kbps	51 Kbps	-
	3,07 Mbyte	1,79 Mbyte	937 Kbyte	1,68 Mb
	196 Kbps	114 Kbps	59 Kbps	-
	3,26 Mbyte	2,72 Mbyte	936 Kbyte	1,92 Mb
	99 Kbps	84 Kbps	28 Kbps	-

Figura 1 - La tabella di riferimento in base alla quale è possibile apprezzare le differenze numeriche tra file-campione acquisiti (e ricompressi post-editing) in AVI-Indeo 3.2 e le loro versioni in AVI-Mjpeg, AVI-Mpeg4, AVI-Vdowave, AVI-Indeo_4.3, MPG e, per lo streaming sulla rete, l'.ASF-Mpeg4.

Paradigm Matrix MJPEG: codec software per sistemi Video for Windows

Chi sta cercando un'alternativa di qualità al vetusto Indeo, provando il codec MJPEG messo a punto dalla Paradigm Matrix (www.pmatrix.com) probabilmente troverà tutto ciò che stava cercando.

Rispetto al classico Indeo l'engine software in questione è difatti capace di:

- migliorare il flusso dei dati;
- abbassare la richiesta del bit-rate;
- produrre file di minor taglio;
- conservare la massima qualità audiovisiva (praticamente la stessa della fase di acquisizione).

Il tutto in piena aderenza alle specifiche AudioVideo Interleaving di VfW e con una sorprendente velocità di rendering in sede di compressione.

Sembrerebbe la quadratura del cerchio e probabilmente lo è, visto che scaricatone il file .zip dal sito della software house (www.pmatrix.com) ed installatolo nell'ambiente Windows 95 del mio Pentium 166 MMX, il codec si è messo a lavorare cominciando a sfornare subito ottimi file ed eccellenti tempi di produzione.

La prova effettuata si è svolta utilizzando il Paradigm Matrix MJPEG nell'ambiente software di Microsoft VidEdit e nell'esclusiva funzione di ricompressione di file acquisiti in AVI-Indeo 3.2. In tale ambiente di lavoro il codec MJPEG diviene difatti utilizzabile solo ed esclusivamente su file già precedentemente compressi (su file dinamici in modalità full-frames, compressi RLE o realizzati ex novo ad inserimento di singole bitmap, il codec MJPEG non è utilizzabile). Al contrario, in ambiente Premiere o MediaStudio, il formato MJPEG è sempre disponibile in linea.

Nel nostro caso, che è in realtà quello della maggioranza dei videomaker, ci serviva comunque verificare l'MJPEG proprio in fase di ricompressione. Dopo aver cioè acquisito e compresso in hardware con Indeo 3.2 ed esserci dedicati ad una più o meno intensa fase di editing.

Figura 2 - Una prima codifica AVI-Indeo 3.2 a confronto con il suo equivalente AVI-Mjpeg. In questo filmato si cercava di verificare solo le differenze sulla qualità delle immagini.

Figura 3 - La seconda codifica di confronto AVI-Indeo 3.2/AVI-Mjpeg. In questo caso va evidenziata la migliore sincronizzazione audio/video che MJPEG, in quanto più leggero come data-rate, offre rispetto ad Indeo 3.2.

Si ricordi al riguardo che Indeo, ma solo in ambiente VidEdit, salva senza ricomprimere (funzione appunto detta "No-Recompression") unicamente quando vengono eseguite operazioni tipo l'eliminazione di code di frame o il riposizionamento della traccia sonora. Al contrario non è più utilizzabile nel momento in cui si opera con il crop (eliminazione delle linee periferiche del quadro video) il resize ed il cut di frame iniziali e/o intermedi.

Nella prima ipotesi la funzione No-Recompression permette di salvare rapidamente il file senza deteriorarne la qualità delle immagini; nella seconda, non essendo più disponibile la funzione No-Recompression, si deve purtroppo rieseguire una compressione Indeo con il risultato di una più lunga fase di rendering e di una certa perdita di qualità.

MJPEG ci viene in soccorso anche da questo punto di vista. Si operi a qualsiasi più o meno intensa fase di editing, la ricompressione avverrà senza perdita di qualità, in tempi rapidissimi (fa impressione osservare la velocità con la quale il count-frame conta i fotogrammi resi) e con una riduzione significativa (tra il 20 ed il 30%) sia del bit-rate che dello spazio occupato sull'unità di immagazzinamento.

Nelle varie prove effettuate tutto ciò è stato ampiamente confermato. Al riguardo è bene osservare la tabella di confronto (fig. 1) che si è preparato se-

Figura 4 - La terza codifica di confronto Indeo/Mjpeg. La resa qualitativa di un'acquisizione da cartoon. Si noti (e si giudichi liberamente) la differenza cromatica e la presenza o meno di rumore video.

gnalando, dei vari file elaborati, le varie fasi di passaggio che ne hanno contraddistinto la realizzazione.

In tale tabella (che è comprensiva anche dei valori rilevati nelle codifiche MPEG-1 e MPEG-4) è possibile osservare come da un file acquisito e ricompresso in editing da Indeo 3.2 (i file scelti a campione), si può scendere nella fase di ricompressione di un quantitativo decisamente consistente (tra il 20 ed il 30% in meno) sia di occupazione di spazio che di data-rate richiesto.

Confrontando i numeri si rileva immediatamente il vantaggio ottenibile con la ricodifica in MJPEG. La grandezza del file ricompresso è difatti sempre minore delle codifiche Indeo 3.2. Quest'ultimo, tra l'altro, in fase di ricompressione aumenta ogni volta l'occupazione in byte e lo stesso data-rate. Anche facendo il totale dell'occupazione di spazio si nota una differenza notevole. I tre file acquisiti e ricompressi Indeo 3.2 occupano nel loro insieme più di 7 Mbyte. Le versioni equivalenti in MJPEG raggiungono appena i 5 Mbyte. Due Mbyte di spazio risparmiato su appena tre file: appunto il 30 % circa in meno.

Figura 5 - Il pannello di configurazione del Microsoft MPEG-4 ad alta velocità. Si noti la taratura del livello di compressione che avviene su di una slide con i riferimenti in Kbit (e non Kbyte) al secondo. MPEG-4 può difatti operare una compressione talmente spinta da ridurre a pochi Kbit/sec la richiesta di data-rate.

Il codec, che nella versione da noi provata è valido fino al 31 Gennaio '98 (ma nel frattempo la Paradigm ha promesso che sfornerà una nuova versione, ancora a tempo ed ancora gratuita) è liberamente utilizzabile solo per applicazioni personali. Per chi fosse altresì interessato ad una produzione commerciale, per ottenere la liberatoria d'utilizzo dovrà contattare la software house e corrispondere delle piccole royalty.

Figura 6 - Le differenze di codifica tra la ricompressione AVI-Indeo e quella AVI-Mpeg4.

Figura 7 - A confronto il terzo-file campione (da 240x180 pixel) e quello derivato MPEG-4 con il resize a 320x240.

Il formato MPEG

La fase di sperimentazione dedicata al formato MPEG l'affrontiamo osservando gli ambiti applicativi del codec in questione da tre differenti ambienti di produzione:

- implementato, nella versione MPEG-4, come AVI nei sistemi di editing VfW compatibili (VidEdit, Premiere, MediaStudio. Lumiere, ecc.);
- nella produzione (per conversione) di Active Streaming Format, ASF, dall'interno del modulo Real-Time Encoder di Microsoft NetShow. Anche in questo caso nell'implementazione MPEG-4;
- dall'ambiente di sviluppo di Xing MPEG Encoder (codec proprietario) nell'accezione più classica del formato .mpg.

Per quanto riguarda i formati d'uscita AVI ed ASF, l'implementazione MPEG utilizzata è sempre la stessa e per la precisione corrisponde al formato MPEG-4 (ad alta velocità) realizzato e fortemente promosso dalla stessa Microsoft.

Il suo utilizzo e soprattutto la verifica qualitativa alla quale ci dedicheremo, risultano interessanti soprattutto se si guarda a MPEG-4 nella prospettiva di uno standard per il webcasting. Lo scopo principale di Microsoft è difatti proprio quello di far diventare MPEG-4 lo standard di riferimento delle trasmissioni video sul Web. In particolar modo il codec in questione (sotto NetShow) è già utilizzato nel dominio Webcasting di Microsoft NBC Business Video.

Nel nostro piccolo proveremo il for-

mato sia per le soluzioni off-line che per quelle on-line.

Dal punto di vista tecnico-strutturale MPEG-4 usa lo standard Microsoft Four Character Code (FOURCC) MPG-4 e viene controllato a sistema con un driver a 32 bit (mssrc32.dll).

Va detto che il suo reperimento, per quanto riguarda questa prova, è avvenuto, quasi casualmente, al momento di installare Internet Explorer 4.0 nel sistema di prova. Il codec difatti si installa automaticamente insieme all'ultima versione del NetShow Player (a sua volta compreso nel kit IE 4.0). A prescindere da IE4.0, il NetShow Player è comunque scaricabile dall'URL: www.microsoft/netshow.

MPEG-4 nell'ambiente di VidEdit

(a lavoro come formato AVI)

In VidEdit l'utilizzo del formato MPEG-4 ad alta velocità per le codifiche AVI oltre che fattibile si è anche dimostrato piuttosto interessante.

Dal punto di vista video abbiamo potuto verificare che il codec ha ad esempio un suo limite minimo di qualità che è più telematico che videografico. Immagini sufficientemente qualitative con MPEG-4 è possibile difatti ottenerle a partire dall'assegnazione di bit-rate compresi tra i 56 ed i 64 Kbit al secondo massimi. Tali valori sono appunto "telematici" nella misura in cui si riferiscono al bit-rate di trasmissione relativo alle linee in tecnologia 2X e ISDN a singolo canale. Scendendo a valori più bassi, compresi ad esempio tra i 28.8 ed i 33.6 Kbit al secondo, cominciano ad apparire sempre più nettamente disturbi e rumori video.

Per quanto comunque concerne questa prova qualitativa nel formato AVI, il bit-rate tenderemo ad utilizzarlo chiaramente al livello più alto (256 Kbit/sec). A tali valori la qualità visiva offerta da MPEG-4 è quella massima, bassissima al contrario è la richiesta di rate. Appena 32 Kbyte al secondo che, se sono troppi per trasmissioni sul Web, sono niente per un utilizzo in off-line del contributo mediale. MPEG-4 tenderemo a provarlo e a giudicarlo proprio in riferimento a questo notevole risparmio di byte e data-rate che offre.

In fig. 6 mostriamo i riferimenti visivi di uno dei file-campione (a sinistra) e l'equivalente compresso in MPEG-4 (a destra). L'abbassamento drastico del taglio in Kbyte (da quasi 900 Kbyte dell'avi-indeo a poco più di 300 Kbyte dell'avi-mpeg4) e il dimezzamento della richiesta di rate (da 656 Kbps a 300 Kbps esatti) sono risultati notevoli. Come notevole è il miglioramento in termini di fluidità di riproduzione e rapidità di caricamento. Leggermente inferiore è invece la qualità visiva. In quest'ultimo caso, se la fonte d'acquisizione è buona, probabilmente non noteremo neanche l'abbassamento (molto contenuto in effetti) della qualità d'immagine. Quest'ultima difatti, visivamente parlando, sarà compensata dalla maggiore fluidità della riproduzione. Tali differenze sono tipiche per tutte e tre le conversioni effettuate dai file-campione all'avi-mpeg4.

Una cosa da notare è quanto si è potuto (e dovuto) sperimentare con il terzo file-campione da ricomprimere. Il file originale era della misura di 240x180. Un quadro intermedio che MPEG-4 non accetta. Ci siamo allora dovuti inventare un resize a 320x240 e, malgrado l'affacciarsi di un iniziale effetto di pixelation, la codifica ha dato degli esiti sorprendenti. Non solo la qualità in riproduzione non era affatto scarsa, ma dai 3,26 Mbyte e 99 Kbyte/sec di data-rate imposti dal file-campione, incredibilmente, siamo scesi a meno di un Mbyte di taglio e ad appena 28 Kbyte/sec di data-rate. Per quanto concerne la differenza qualitativa basta osservare la fig. 7.

Un'altra caratteristica che va sottolineata per quanto concerne MPEG-4 è quella legata ai tempi di (re)codifica che impressionano per velocità d'esecuzione. Il codec (non a caso definito "ad alta velocità") svolge la codifica addirittura in tempo reale. Tutti i file-campione da noi

Figura 8 - ASF Real-Time Encoder. Nell'ambiente di lavoro del modulo di conversione procediamo ad effettuare la scelta del compressore audio (il CELP Lernout & Hauspie a 4,8 Kbit/sec) e di quello video (MPEG-4 ad alta velocità di Microsoft).

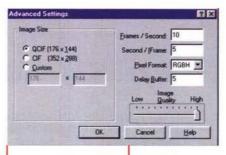



Figura 9 - ASF Real-Time Encoder. Cliccato sul bottone "Advanced" ci portiamo sul modulo dei settaggi relativi al quadro video, la codifica colore, il frame-rate, ecc.

Figura 10 - ASF Real-Time Encoder. Utilizzando il NetShow Player, il riproduttore preposto all'esecuzione degli streaming-file in formato ASF, passiamo ora alla verifica qualitativa delle riconversioni effettuate a quattro distinti tagli di bit-rate.

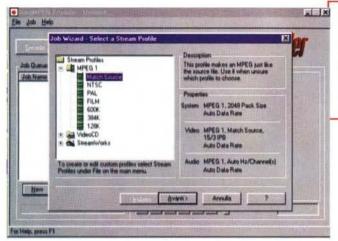
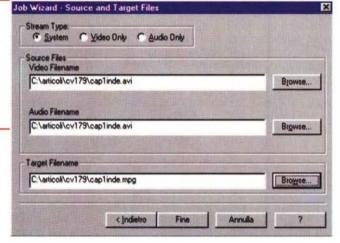



Figura 11 - Xing MPEG Encoder - Job Wizard per la scelta dello Stream Profile. Si notino al riguardo sia la lista dei profili disponibili che, sulla destra, l'elencazione dei parametri settati nel profilo che appare di default (Match Source).

Figura 12 - Xing MPEG Encoder - Job Wizard "Source & Target". Siamo al momento dell'assegnazione delle path per individuare il file da ricodificare (audio e video) e quella dove immagazzinare il file .mpg derivato.

trattati sono stati cioè ricodificati MPEG-4 nel tempo esatto della durata di riproduzione.

Real-Time Encoder: acquisizioni audiovisive in tempo reale e conversioni in formato .ASF

Sempre trattando MPEG-4 non siamo riusciti a resistere alla tentazione di fare un salto nel sito di Microsoft (speditivi tra l'altro da una chiamata presente nei pulldown del NetShow Player...) e, girovagando nel sito dedicato alla piattaforma NetShow, tirar via il file compresso dei NetShow Tools. Questi sono i moduli di conversione, acquisizione e montaggio che Microsoft ha realizzato per lo sviluppo completo di file ASF (Active Streaming Format) che è lo standard di NetShow. La piattaforma per il media-streaming che Microsoft, allo stesso modo di come ha fatto (e soprattutto di quello che ha imposto!) con Video for Windows e il formato AVI, spinge e promuove (e praticamente imporrà) come piattaforma di riferimento per il multimedia sulla rete.

I moduli presenti a sistema una volta scompattato il file nstools.exe (4 Mbyte di file autoestraente scaricabili in circa 15 -20 minuti) ed installati i vari componenti sono i seguenti:

- l'ASF Editor; un modulo di produzione in grado di combinare e sincronizzare immagini e tracce audio di varia provenienza;
- l'ASF Real-Time Encoder; il secondo editor a disposizione del NetShow Tool con la capacità sia di acquisire (Real-Time) direttamente da scheda video e scheda audio che di convertire file preesistenti in formato ASF;
- il NetShow Presenter ed il Publish to ASF; due add-on per PowerPoint (solo nella versione compresa in Office 97) con i quali è possibile trasferire i file di presentazione realizzati con il desktop presenter di Microsoft nell'ASF Real-Time Encoder;
- le utility VidToAsf, WavToAsf, capaci di convertire sotto DOS "a linea di comando" file .avi, .wav .asf. La WavToAsf a sua volta converte i file .wav in .asf. Compreso nel gruppetto c'è anche l'ASF Chop un editor capace di rieditare rapidamente (cancellandone parti, cambiandone la durata, ecc.) i file preparati dall'ASF Editor.

Di tali moduli, per quanto concerne le argomentazioni di questa prova, prenderemo in considerazione il solo ASF Real-Time Encoder la cui assunzione (il modulo in questione non era presente nella versione 1.0 dei NetShow Tools) è indubbiamente un significativo passo in avanti nell'evoluzione della piattaforma.

Per mezzo del Real-Time Encoder, così come lascia chiaramente intendere la denominazione datale, è ora possibile anche l'acquisizione audio e/o video diretta dal modulo stesso. Ciò può avvenire attivando nel Real-Time Encoder il controllo dei driver di cattura relativi ai dispositivi di acquisizione audio-video del PC di produzione.

Allo stesso tempo il modulo può anche essere utilizzato come un convertitore di formato di file precedentemente acquisiti, editati, compressi ed immagazzinati sull'hard disk.

Per quanto concerne proprio la fase di conversione dei file, il Real-Time Encoder, richiamato un file Avi oppure un Wave originali, è in grado di procedere alla ricompressione permettendo di assegnare la path del file da convertire, la banda-passante (con l'opzione "Advanced" è possibile controllare ancora più finemente il rapporto tra la qualità del file da codificare .asf e il limite imposto alla banda-passante), la scelta dei codec audio/video ed infine la path dove indirizzare il file una volta convertito, con l'eventuale imposizione di un taglio massimo (in Kbyte) e di durata (in minuti, ore e giorni).

Oltre a tale operatività manuale, il Real-Time Encoder ne consente un'altra completamente automatizzata a partire dal caricamento del modulo stesso per mezzo di una serie di preset-codec già preimpostati all'origine.

Entrando nel vivo della nostra prova (esclusivamente dedicata alle codifiche asf-mpeg4), abbiamo proceduto ad una

serie abbastanza intensa di conversioni alle quali, con il preset da noi preparato (fig. 8), il modulo assegnava sempre lo streaming a 28.8 Kbit/sec ed i codec Lernout & Hauspie per l'audio (8 KHz/16 bit) ed il formato MPEG-4 ad alta velocità per il video. Il preset "MPEG-4 per il Webcasting" da noi preparato è stato poi completato, entrando nell'Advanced Settings, con l'assegnazione della grandezza del quadro video (assegnata la misura di 176x144 pixel) e il numero dei frame al secondo (settati 10 fps).

Il risultato che si è ottenuto ci ha continuamente confermato che, con il limite dei 22,8 Kbit/sec il video in quanto tale (cioè fatto di fluidità di frame) resta ancora un'utopia.

Il problema non è certo di NetShow, ma del normale doppino telefonico.

Per migliorare la situazione abbiamo provato ad applicare varie soluzioni ed alla fine siamo arrivati alla conclusione che i file originali andrebbero ricompressi assumendo dimensioni e numero di fps piuttosto contenuti (e non superiori ai 240x180 pixel ed 1 10-12 fps) prima di essere importati e convertiti in RealTime Encoder. Quando abbiamo fatto ciò, i risultati si sono subito dimostrati migliori (fig. 10).

Sempre osservando la fig. 10 possiamo renderci conto della qualità dei file.asf ottenuti convertendo un file .avi già ricompresso (da 320x240 a 176x144 e da Indeo a MPEG-4).

Nella prima codifica, imponendo la compressione per ottenere un bit-rate di 28.8 Kbps (3,6 Kbyte/sec) l'immagine rivela la presenza di un forte rumore video (i pixel quadrettati). Rumore che si riduce in maniera già abbastanza evidente a 33.6 (4.2 Kbyte/sec) per attenuarsi ulteriormente a 56 Kbit (7 Kbyte/sec) e del tutto a 110 Kbit (13,75 Kbyte/sec).

Figura 13 - Xing MPEG Encoder. Tornati sul pannello principale di lavoro è ora sufficiente premere sul bottone Encode (in alto a sinistra) ed iniziare così la fase di codifica. Questa, se il sistema rileverà la presenza di un processore "MMX", si rivelerà velocissima.

Figura 14 - Uno dei 3 file codificati in .mpg. Nello specifico per questa visione in full-screen abbiamo volutamente scelto quello che per caratteristiche di qualità analogica era nelle condizioni peggiori. Malgrado ciò la riproduzione forzata in full-screen è ancora sufficiente.

Il sistema di Xing per il VideoCD, i CD-ROM ed il Web!

Xing MPEG Encoder è un applicativo ad alte prestazioni per la conversione di file audio e file audio/video in formato MPEG dotato delle seguenti caratteristiche principali:

- capacità di rilevare la presenza di Pentium MMX e garantirne lo sfruttamento per i tempi di codifica (che difatti appaiono veramente rapidi) e per l'ottimizzazione cromatica;
- possibilità di realizzare file.dat (VideoCD) anche nella più recente versione dello standard VideoCD 2.0;
- realizzazione di video sequenziali con immagini singole e di diverso formato (.JPG, .BMP e .TGA);
- conversione da .avi ad .mpg di file video di qualsiasi durata e grandezza (nella versione trial l'unica limitazione è il taglio a soli 30 secondi di codifica);
- estrazione di uno streaming da un file sorgente MPEG;
- possibilità di utilizzare (nonché di creare ex novo) dei "profili" di codifica. Nella lista, oltre ai profili per i VideoCD, i normali .mpg, mp2 e mpx, sono messi a disposizione dell'utilizzatore anche dei profili per lo streaming in rete. In particolare spiccano i profili predefiniti per il webcasting di network-domain.

Dal punto di vista dell'utilizzo pratico, basandosi appunto sui profili di produzione, l'applicativo vanta un tempo di apprendimento e di utilizzo veramente rapido.

Tipicamente, a modulo caricato, si procede premendo il bottone New. Subito appare il pannello del Job Wizard per la selezione di uno Stream Profile (gli Stream Profile definiscono quelle che saranno le caratteristiche da includere nella codifica MPEG del file, come l'imposizione del data-rate, del frame-rate e del sample-rate). Settato il profilo (fig. 11), si procede, in un successivo pannello, all'individuazione delle path dove sono localizzati i file da ricodificare e dove immagazzinare il file MPEG derivato da questi. Usciti da questo secondo pannello di settaggio e ritornati al pannello principale di lavoro, sarà sufficiente premere il bottone Encode e vedere finalmente procedere la conversione. Questa, se il nostro sistema è dotato delle estensioni MMX, risulterà estremamente veloce. Al termine avremo un file .mpg che potrà essere eseguito dall'ActiveMovie sia decodificando via software che per mezzo di un de-

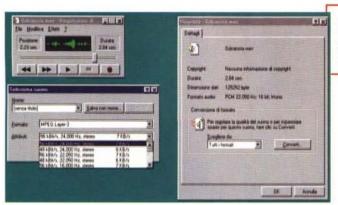



Figura 15 - Sound Recorder ed mp3. La selezione del codec e degli attributi (Kbit/sec, kHz e modalità).

coder hardware.

Da tale, semplicissima procedura di (ri)codifica in MPEG ai dati statistici rilevati nelle tre distinte fasi di compressione attuate dei file-campione. Andando a confrontare qualità e "numeri", risulta subito evidente quanto le codifiche .mpg sono più compatte di quelle .avi-indeo. Il primo file-campione dall'avi-indeo da 879 Kbyte scende a soli 275 Kbyte e si dimostra addirittura il file di minore occupazione del lotto. Il secondo file-campione dall'avi-indeo dai 3,07 Mbyte, in .mpg, scende a poco più della metà (1,68 Mbyte), mentre il terzo infine viene codificato dai 3,26 Mbyte di partenza in soli 1,92 Mbyte. Più in generale i livelli di compressione imposti dallo standard .mpg in ambiente Xing si dimostrano superiori a quelli dati dal formato MJPEG e sono secondi solo rispetto a quelli del formato MPEG-4. Rispetto sia a quest'ultimo (nella misura maggiore) che all'MJPEG (in misura inferiore, ma comunque rilevabile) i file .mpg risultano oggettivamente superiori in fatto di qualità.

Merito indubbio dello standard, ma anche dell'implementazione offerta dalla Xing nell'applicativo in questione che merita l'attenzione di tutti i videomaker, non solo per l'ottima qualità che è in grado di sfornare, ma anche (se non soprattutto!) in relazione al prezzo di acquisto che, passati i tempi elitari delle prime (e lente) codifiche in MPEG, viene proposto (veloce e stabile nella sua procedura di realizzazione) a soli 89 dollari!

Wave: mp3 al posto del pcm?

Sempre in seguito all'installazione del NetShow Player, per quanto concerne i compressori audio abbiamo potuto verificare il perfetto funzionamento del codec MPEG Layer-3 della Fraunhofer-Gesellschaft che è stato sviluppato appositamente per il trattamento di sorgenti sonore di qualità CDaudio, sia per Intranet che Internet.

Sempre rispondendo alla compatibilità allo standard Wave (al quale si attiene come alternativa al formato pcm) MPEG Layer-3 si è dimostrato essere un autentico gioiello, sia di qualità che di raffinatezze a livello di parametri di controllo.

Disponendo di più preset d'intervento, la qualità che il codec in questione può rendere è indubbiamente diversa. Nel nostro piccolo laboratorio abbiamo provveduto sia a riconvertire tre file-campione, acquisiti a 22,05 kHZ - 16 bit/mono, che altrettanti file acquisiti invece al meglio dei 44.1 kHz-16 bit/stereo.

Procedendo per gradi le statistiche che abbiamo ricavato, per quanto riguarda i wave-campione da 22,05 kHz, sono le seguenti:

	wave-pcm	wave-mp3	
	(22.05 kHz-16 bit)	(3,24 Kbit/s - 12 KHz)	(3,57 Kbit/s - 24 kHz)
1° file	1,04 Mbyte	69 Kbyte	161 Kbyte
2° file	123 Kbyte	9 Kbyte	21 Kbyte
3° file	2,67 Mbyte	183 Kbyte	425 Kbyte

Nella conversione di questi file (buoni per le trasmissioni in rete) la differenza con il wave da 22.05 kHz si riesce a notare. Appare difatti evidente l'appiattimento di frequenze che si realizza, giacché il codec taglia la banda nella stessa percentuale con la quale la taglia a 44.1 kHz. In questo secondo caso vengono tagliate frequenze che non saremmo comunque in grado di recepire, sotto i 22.05 al contrario vengono tagliate frequenze che invece sentiamo e di cui, l'orecchio, nota l'eventuale assenza (ovviamente confrontando a stretto giro la sintesi originale con quella convertita mp3).

La seconda tabella (fig. 16) invece fa il raffronto numerico tra le acquisizioni effettuate ex novo a livello di qualità CDaudio e le rispettive riconversioni in mp3. E qui le differenze sono effettivamente impercettibili (se possiamo dirlo...) ad "orecchio nudo". E' l'effetto soglia che il nostro apparato uditivo fa entrare in funzione come il più formidabile dei filtri.

In definitiva, benché utilizzabilissimo nelle trasmissioni radio on the Web (si guardi quanto risparmio di Kbyte e quanta, conseguente rapidità al caricamento il codec è in grado di offrire!) il formato mp3 si dimostra assolutamente vincente nella realizzazione di prodotti ipermediali off-line, dove il wave a 22.05 kHz usualmente utilizzato viene di gran lunga superato dalla qualità del formato mp3 "inferiore" a sua volta solo alla qualità CDaudio.

MC

File-campione	WaveCD 44.1 kHz -16bit	MPEG-3 (CD) 24 kHz	MPEG-3 (WEB) 12 kHz
1° FILE (19 sec)	3,11 Mbyte	125 Kbyte	54 Kbyte
	150 Kbps	6,57 Kbps	2,8 Kbps
2° FILE (22 Sec)	3,77 Mbyte	161 Kbyte	65 Kbyte
	150 Kbps	7,3 Kbps	2,9 Kbps
3° FILE (23 sec)	3,9 Mbyte	158 Kbyte	68 Kbyte
	150 Kbps	6,8 Kbps	2,95 Kbps

Figura 16 - Sound Recorder ed mp3. La tabella nella quale abbiamo raccolto i valori dei tre wave-campione acquisiti originariamente a 44.1 kHz, cioè la qualità CDaudio e quindi convertiti in mp3 a due differenti modalità d'intervento. La prima, non utilizzabile in streaming per via del bit-rate mai inferiore ai 6 Kbyte/sec è comunque rapidamente scaricabile dal Web, ma, più in generale, è portatrice di una qualità impressionante (indistinguibile dal "waveCD" e dall'occupazione di spazio enormemente inferiore). La seconda, utilizzabile in streaming, decade in qualità ed è probabilmente utilizzabile solo per lo streaming sul Web.

I Monitor Hansol...

(tutti digitali)

per le immagini più brillanti!

Hansol. Un nome che forse non conoscete ancora, ma un marchio che offre esperienza pluriennale nella progettazione e produzione di monitor della più alta qualità. La gamma dei modelli, da 14, 15 e 17 pollici, sta già ricevendo caldi elogi dalla stampa specializzata. Definizione superlativa. Grande affidabilità. Meticolosa attenzione ai dettagli. Prezzi sorprendentemente contenuti. Tutto questo più la garanzia Hansol di tre anni con un'efficiente rete nazionale di supporto e assistenza tecnica (tel. 02/48302947).

Chiedili al tuo rivenditore di fiducia.
Oppure rivolgiti ai negozi Wellcome

NEL MONDO DELL'INFORMATICA
Wellcome
Internet: www.wellcome.it

Specifica della Gamma	**400A/P 14"**	**500A/P 15"**	**500M Multimediale 15"**	**700A 17"**	**700P 17"**
Tubo Catodico (area visibile):	13.2"	13.8"	13.8"	15.7"	15.7"
Passo dei Punti:	0.28mm	0.28mm	0.28mm	0.28mm	0.26mm
Definizione Massima:	1024x768 (60Hz)	1024x768 (60Hz)/ 1280x1024 (60Hz)	1024x768 (60Hz)	1280x1024 (60Hz)	1600x1200 (66Hz)
Frequenza Orizzontale:	30-50/30-55KHz	30-55/30-69KHz	30-55KHz	30-69KHz	30-85KHz
Uscita Audio dai Diffusori:	-	-	3W per canale	-	-
Prezzo (IVA esclusa):	**332.000/346.000**	**440.000/487.000**	**511.000**	**898.000**	**1.160.000**

Distributore esclusivo per l'Italia
datamatic

LR108177 E172716

Indirizzi di Cash & Carry e filiali riservati ai rivenditori:
• **Milano** Datamatic - Via Agordat 34 - tel. 02/285061 - Cash & Carry: Via Treviso 35 - tel. 02/28506269 • **Milano Sud** CBS - Cash & Carry: Via Ticino 68 - S.Giuliano Milanese - tel. 02/98280168 • **Torino** Datamatic - tel. 011/9597223 - Cash & Carry: P.za Ughetto 7 - Cascine Vica Rivoli - tel. 011/9596668 • **Padova** Datamatic - tel. 049/8077982 - Cash & Carry: Via Croce Rossa 24/28 - tel. 049/8077986 • **Bologna** Media Bologna - Cash & Carry: Via S. Donato 148 - tel. 051/511757 • **Firenze** Media Service - Cash & Carry: Via Senna 68 c/o Ingromarket - Osmannoro - tel. 055/318824 • **Roma** Datamatic - tel. 06/7239951 - Cash & Carry: Via Leopoldo Micucci 31 - tel. 06/7239951 • **Frosinone** Datamatic - Via Colle Cottorino 65 - tel. 0775/873134 • **Napoli** Datamatic - tel. 081/5255403 - Cash & Carry: Via Olivetti 1 c/o CISI - Pozzuoli - tel. 081/5255219 • **Bari** Datamatic - tel. 080/6977604 - Cash & Carry: C.tro Comm. Il Baricentro Mod. 12 Lotto 18/a, S.S. 100 Km 18 - Casamassima - tel. 080/6977601 • **Catania** Datamatic - tel. 095/497771 - Cash & Carry: Via Firenze 42 - Cannizzaro - tel. 095/497771

Creamware TripleDAT Audio Hard Disk Recording

Le tecniche di "hard disk recording" hanno sempre goduto, fin dalla loro piena e incondizionata accettazione, sia dalla critica che dal "pubblico" professionale, di un'ampia diffusione, da sistemi extra sofisticati dedicati a schede "all-in-one" da utilizzare immediatamente. Le scelte sono ovviamente molte e per tutte le tasche, e questo mese andremo a vedere uno dei sistemi HDR più omaggiati dall'utenza professionale e non (oltre 5.000 installazioni nel mondo), anche se virtualmente sconosciuto ai più.
E' di produzione tedesca, ingegnosamente architettata ed è di estrema qualità, ad un prezzo decisamente accettabile (intorno ai 2,5 milioni software compreso).

di Massimo Novelli

Al solito, una premessa...

Fermo restando che l'audio digitale è veramente "digitale" solo quando è rappresentato da un flusso di bit (a ben pensarci, non è così ovvio come sembra) e che l'intero panorama delle schede audio pur trattare l'audio in forma digitale, andare a "lavorare" con esse non è oggettivamente la stessa cosa che operare con device molto più "dedicati" allo scopo. Mi spiego. Catturare ed editare campioni sonori a 44,1 KHz e 16 bit stereo pur essere una base da cui partire, ma se la nostra scheda (o il software driver che la gestisce, per altri versi) avrà una risoluzione A/D-D/A di soli 10-12 bit (ad essere magnanimi)o una risposta in frequenza che cala inesorabilmente di vari dB a soli 12-14 kHz (oltre ad avere un rapporto segnale/rumore di una ottantina di dB scarsi), oppure tempi di latenza eccessivi tra lo svolgere una funzione o l'altra, rischia di compromettere tutta la bontà dell'eventuale ottima sorgente da cui preleviamo il materiale.
E questo è un aspetto che spesso viene ignorato, e che altrettanto spesso è fonte di frustrazioni o delusioni di non poco conto, vuoi per una certa spiccata "sfocatura" dei dettagli sonori nelle lavorazioni finite (che spesso imputiamo alla nostra inesperienza), e vuoi perché ne viene generata una diffusa sfiducia su oggetti che, alla comune disposizione del pubblico, non risultano affidabili e ben architettati.

Tutto ciò è senz'altro vero, semmai il confine da non varcare sarà quello di "accontentarci" delle nostre scelte, ossia di tendere a chiedere alla nostra installazione tutto ciò che può offrire (il quale spesso è già di un certo pregio) e non l'impossibile. Produrre un CD Audio commerciale (come negli attuali standard) sarà così improbabile nella realizzazione, utilizzando con una scheda audio da mezzo milione, che sfido chiunque a mettere in atto questo insano intento. Mentre, al contrario, saremo perfettamente in grado di affrontare commenti musicali multimediali, sottofondi "easy listening", provini e quant'altro in questa ottica, con l'attuale panorama dei prodotti comunemente in giro.

Ma se volessimo comunque produrre audio digitale di qualità, ecco che ci viene in soccorso un altro tipo di produzione, ben più solida della già ben conosciuta, rappresentata da hardware dedi-

cato a compiti gravosi e che, di riflesso, oltre ad essere facilmente utilizzabile, ha dalla sua tutta la potenza necessaria (e la qualità intrinseca) per ottenere prodotti commercialmente validi.

Una delle produzioni più recenti sul mercato è quella della casa tedesca Creamware (o Creamw@re, che dir si voglia) che nella TripleDAT ha racchiuso un potente hardware di cattura audio, conversioni A/D-D/A, ingressi/uscite digitali, caratteristiche AES/EBU, MIDI interface, gestione software multitraccia del materiale, preparazione e scrittura CDR, sofisticate funzioni di backup su nastro DAT e quant'altro. In sintesi, una vera Digital Audio Workstation su scheda. Ma andiamo con ordine.

In evidenza l'ottima fattura della TripleDAT, merito anche dei chip custom con cui è realizzata; si notano bene quello targato "Creamware" e una pseudo-ROM con matricola.

Confezione ed installazione

La confezione si presenta professionale e molto compatta, a mo' di classificatore, e al cui interno troviamo la scheda (in standard ISA 16 bit half size), una corposa dotazione cavi (mediante un multipolare con più connettori nonché due cavi in fibra ottica), un "infrared remote control module" (per la gestione in modo remote delle funzioni di una unità DAT), un esauriente manuale di servizio e dei floppy di installazione. Egregia la sua fattura, con diversi chip custom a bordo, mentre le connessioni con il mondo esterno verranno assicurate dal multipolare in dotazione, con terminazioni XRL (per i segnali AES/EBU, nella versione specifica), cinch RCA per l'analogico IN/OUT, altrettanti cinch per le connessioni di tipo coassiale, MIDI In e Out. A bordo della scheda, poi, avremo dirette connessioni di tipo digitale ottico e quella realizzata per il modulo infrared.

La sua installazione hardware necessita di qualche accortezza, come il verificare un IRQ libero nella macchina ospite (tra i soli possibili 10, 11 e 15), e la locazione di indirizzo di memoria, non essendo quindi P'nP'; nelle nostre prove abbiamo trovato che il 10 ben si adatta alla bisogna, poiché sarà facile avere l'11 già occupato dalla scheda VGA ed il 15, di solito dedicato ai drive HD. Il tutto sarà realizzato via jumper da spostare (prioritari rispetto alla selezione via software). L'installazione software invece sarà realizzata nei classici canoni (sia sotto Win3.xx che WIn95, in corso di sviluppo per NT) con il Setup che ci installerà l'applicazione principale dedita all'assemblaggio delle nostre lavorazioni, nonché i driver necessari. I requisiti di sistema, in ultimo, data la natura esuberante delle lavorazioni, dovrà essere sufficientemente potente da sopportare la domanda in risorse, per cui consigliamo almeno una unità ospite a 166-200 MHz, RAM 32 MB o 64, HD aggiornati di tipo SCSI, evitando di ricorrere ai soli EIDE. Necessaria, poi, un'unità audio DAT, per la semplice ragione che la TripleDAT ha bisogno anche di essa per poter funzionare al meglio. Come mai? Possiamo considerare infatti il sistema come un'unità

TripleDAT v.2.0 (versione AES/EBU)

Produttore:
Creamware Datentechnic Gmbh
Breitestrasse, 16
53721 Sieburg
Germania
Internet http://www.creamware.com

Importato da:
Micro&Mega
Via dei Savorelli, 20
Roma
Tel. 06/663.7777
Fax 06/663.8000
Internet: http://www.srd.it/micromega

Prezzo: (IVA esclusa)
Lit. 2.270.000

La nutrita cavetteria e gadget in dotazione, tra cui i due in fibra ottica, il multipolare con le varie connessioni, l'unità infrared remote control per la gestione remota del DAT.

I/O audio, laddove le conversioni A/D e D/A, oltre che essere svolte a bordo, potranno avvenire anche "prendendo in prestito" i convertitori della unità DAT di cui disponiamo (per i vantaggi che vedremo in seguito). Una scelta di questo genere produrrà diversi benefit; dalla riduzione dei costi nell'implementazione e dall'utilizzare le conversioni A/D-D/A di pregio proprie di apparecchi ben più sofisticati e dedicati alla gestione remota dell'unità, molto comoda ed estremamente facile da usare, alla nessuna perdita di dettagli sonori nel riversare "digital audio", dalla sorgente alla TripleDAT, e ancora alla possibilità di usufruire dell'unità come un sofisticato device di backup (sia di dati che del materiale audio). In ogni caso, per iniziare a produrre del materiale audio di qualità qual è il professionista (o quasi) che voglia rinunciare ad un'unità DAT per le sue lavorazioni? Superfluo quindi evidenziare ancor più la natura prettamente professionale di una simile tipologia.

L'installazione è delle più comuni, procedendo alla creazione delle directory e del Program Group.

Necessaria la scelta del DAT in possesso, per la sua trasparente gestione; vi sono decine di modelli in preset.

Tour guidato

Dicevamo del software in dotazione, nella ultima versione 2.4 (tra l'altro prelevabile comodamente dal sito Internet della Creamware, all'indirizzo http://www.creamware.com).

Le caratteristiche principali possono essere riassunte così:

sistema virtuale multitraccia, con riproduzione contemporanea di tracce fino alla massima capacità del sistema in opera (con Pentium 200 e 64 MB di RAM almeno 16 tracce stereo o 24 mono, ovviamente a scalare per sistemi meno potenti);

sequencer audio digitale, con finestre di "arrange" (organizzazione) attraverso le quali sarà possibile strutturare tutto il materiale audio acquisito (o importato già pronto) secondo i consueti canoni nell'uso di timeline (traccia per traccia) rigorosamente non distruttivo, con frequenze di campionamento da 32 kHz ai 48;

editor di campioni, in cui compiere tutte le canoniche operazioni di editing con assoluta precisione su qualsiasi parte dell'audio digitalizzato (fino al singolo frame-sample);

sezioni di tipo modulari di filtri ed effettistica, laddove il segnale potrà essere processato attraverso appositi moduli software di tipo DSP, nel pieno rispetto del dominio digitale ed in real time (nell'apposito requester WaveWalker);

mixer multitraccia, in cui ogni canale audio virtuale disporrà di controlli di volume, balance, solo, mute, ecc.;

editing di "aspetto", laddove saremo in grado, con appositi tool, di creare funzioni di fade in/out e crossfade con estrema precisione, utilizzando le diverse curve preimpostate;

sincronizzazione MTC (MIDI Time Code), in cui il software potrà operare sia in modo master che slave,

In evidenza il settaggio del Combined Driver della TripleDAT, con il test dell'hardware, opzioni MIDI, frequenza di campionamento, ID di identificazione dei segnali di ingresso.

Le opzioni del settaggio audio sono in questo requester, con capacità di selezionare la natura degli ingressi, opzioni di playback, il buffer di preroll e così via.

All'inizio della lavorazione, niente di meglio che settare le modalità dell'Arranger, ossia la durata stimata del nostro prodotto finito, numero di tracce virtuali, l'evidenza dei marker.

In ambito effetti, poi, uno dei più potenti è senz'altro il Room Simulator, che mediante preset o in modo custom potrà ricreare perfettamente ambienti fisici diversi, con un alto grado di accuratezza, ed in tempo reale. Diverse le variabili di intervento.

Eccoci in pieno ambito di registrazione, con in sottofondo la Arranger Window; completissimi i requester necessari, che in sintesi si esplicano da soli.

con capacità di facile inserimento in ogni contesto nel quale sia richiesta la sincronizzazione con altri device;

sincro-playback di sequenze MIDI, con cui si potrà andare in playback di file MIDI costruiti da altri applicativi;

remote control di unità DAT via infrarossi, con l'apposito, piccolo trasmettitore (connesso alla scheda) con cui comandare registratori DAT tra i più diffusi nelle loro funzioni principali mediante una sorta di "telecomando" inserito all'interno del software principale;

compilazione, realizzazione e mastering di CD audio, per permetterci di realizzare, dall'interno dell'applicativo, tutte le fasi di "costruzione" del supporto CD-R, nelle modalità di scrittura DAO (Disk At Once) o TAO (Track At Once), con compatibilità assicurata per decine di unità CD-R;

funzioni di Streamer DAT, laddove saremo in grado di trasformare il DAT connesso alla scheda in un'unità di backup (sia di comuni file che del materiale "file" audio), con capacità, per una cassetta di 90 minuti, di circa 900 MB di dati, alla velocità di circa 10 MB/min.

Tipologia di funzionamento

La registrazione del nostro materiale avverrà (se le sorgenti sono digitali) attraverso l'uscita del DAT, come abbiamo visto connesso per via ottica, ma niente ci vieta di acquisire materiale da altre fonti, come CD Audio, uscite digitali di un mixer o altro. Ambiente principale della TripleDAT sarà l'"arranegment window", nella consueta rappresentazione a timeline per traccia, laddove avremo a disposizione il Control Panel, la Output Window ed il Time Display. La parte dedicata ai controlli dispone delle principali funzioni del trasporto virtuale (play, stop, ff, ecc.), dei pulsanti di locator e di altri tool che, tra l'altro, ci permettono di accedere alle impostazioni riguardanti MIDI e sincronizzazione, mentre quella dedicata al monitoraggio dell'output, oltre alla visualizzazione dei parametri generali dispone anche di funzioni di "Varipitch", per variare in tempo reale la velocità di riproduzione dell'audio. Le diverse "riprese" (take) audio registrate, quindi, verranno visualizzate nella finestra di arrangement, nella consueta forma a timeline.

L'assemblaggio del materiale audio, poi, oltre ad alcune operazioni generali di editing (rigorosamente non distruttivo) verrà effettuato proprio in ambito Arrange. Le principali opzioni accessibili dai menu, via mouse, saranno: il Setup, nel quale impostare i parametri generali riguardanti il sample nella sua totalità; lo Split, per dividere il campione stereo in due sample distinti; l'Edit FadeIN/OUT, atto a definire il fading tra due campioni, nella durata e nella variazione di volume nonché tipo di curva, controllandone anche il crossfade per l'overlap di due campioni; l'Open Cutter, comando atto a condurci nell'ambiente "Cutter Window", ovvero nella finestra dalla quale si potranno editare i campioni audio.

Altro ambiente importante, nell'economia della Arrange Window, sarà il mixer, laddove potremo controllare il volume, il bilanciamento e gli altri aspetti generali dei sample selezionati; tutto sarà sotto controllo con estrema precisione grazie ai locator e alle potenti funzioni di zoom.

Nella Cutter Window potremo effettuare tutte le più importanti operazioni di editing sui campioni audio; selezionandone una parte, definita Block, in essa potranno essere effettuate le operazioni di editing con funzioni analoghe a quelle gi' viste per i sample nella Arrangement Window. Ma uno degli ambiti più interessanti, nella Cutter Window, è senz'altro l'Effect Manager, potente tool a moduli per operazioni DSP sull'audio; detto Wave Walkers, è un vero e proprio compendio di funzioni DSP in tempo reale, laddove saremo in grado di applicare editing degli stessi con ascolto in prevista del loro intervento.

Sono presenti: la possibilità di scegliere quali e quanti effetti, tutti di alto livello; la possibilità di combinare, su diversi file, un equalizzatore parametrico a 4 bande con regolazioni della quantità, del-

la frequenza e della larghezza di ciascuna banda; "Room Simulator" con regolazione fine dei parametri di riverberazione (con decine di preset per ambienti diversi), delay multi-tap, in grado di avere fino a 6 diversi tempi di ritardo per canale; analizzatore di correlazione di fase (per verificare la compatibilità mono-stereo); processore di dinamica settabile come compressore, limiter, expander, noise-gate, de-esser; analizzatore di spettro a 16, 30, 40, 60 o 64 bande. In sintesi, uno degli ambiti più "godibili" e potenti all'interno dell'applicativo, con in più la possibilità di esserne ulteriormente integrati da altri (tutte le informazioni del caso sul sito Internet della Creamware).

Ancora in ambito Effect Manager -WaveWalkers- le possibilità per le opzioni di compressione, con le consuete variabili nonché la sua rappresentazione grafica ed il meter per la "gain reduction".

Altrettanto coreografico, ma di estrema utilità, l'ambito Real Time Spectrum Analyzer, fino a 64 bande di analisi e per livelli audio intorno ai -50 dB, anch'esso operante in stretto tempo reale.

In evidenza il completissimo Master Deck Track Mixer, la summa delle nostre lavorazioni, laddove mettere a punto i livelli delle varie tracce, aggiungere gli effetti sulle stesse, regolarne gli interventi e quant'altro. Un completissimo ambito.

Le risorse di sistema necessarie alla processione in tempo reale della effettistica, connessa ad operazioni di mixaggio finale, saranno quanto mai esuberanti, per cui consigliamo comunque, per lavorazioni di un certo pregio, di non scendere al di-sotto di unità CPU a 166 MHz, nonché dotarsi di RAM a volontà (tutte cose che si dovrebbero già sapere, in ogni caso).

Ancora, una sintetica panoramica sull'ambito "writing CR-R", laddove saremo in grado di effettuare tutte le operazioni di mastering di CD-DA (Digital Audio), nel pieno rispetto delle specifiche Red Book. Compatibile con decine di masterizzatori, e nelle modalità Ask At Once nonché Track At Once, avremo a disposizione tutte le funzioni atte a condizionare il supporto, scriverne le tracce, editare la "playlist", verificarne la buona riuscita. Anch'essa un must, recentemente aggiunto alle funzioni tipiche della TripleDAT, che ci offre un'ulteriore capacità di "lavorare" un prodotto finito in tutte le sue fasi: dalla cattura all'editing, alla processione del segnale, al mixaggio, alla masterizzazione su CD; veramente impagabile.

A margine, ma certamente non ultima nelle possibilità, il permetterci di trasformare il nostro DAT in una completa unità di backup, molto capiente, e senza la necessità di usare nastri data, ma utilizzandone i consueti audio. Tale funzione, oltre a rendersi indispensabile per le copie di riserva, non solo di tutto il materiale audio di tipo grezzo (che quantomeno occuperebbe centinaia e centinaia di MByte sui nostri HD), ma anche dei propri "arrangiamenti", potrà essere impiegata anche per copie di riserva di qualsivoglia cosa presente sugli HD (per esempio tutto il File System e gli applicativi in nostro possesso). La capacità è buona, potendo trasferire, a circa 10 MB/minuto, e su un nastro di 90 minuti, circa 900 MByte di dati (ovviamente senza alcuna compressione).

Conclusioni

Scrivere le conclusioni su un prodotto come la TripleDAT è senz'altro facile ed immediato. Essa rappresenta indubbiamente un sistema che dovrebbe essere preso in seria considerazione da chiunque abbia deciso di munirsi di una stazione di Hard Disk Recording di pregio (che sia professionista o non), evitando di ricorrere ad altre soluzioni, magari più economiche, che non offrano tutta la qualità della stessa. Le cose migliori, a nostro giudizio, sono nella processione del segnale, nella capacità di gestire la scrittura CD-R direttamente, nelle comodissime funzioni di backup materiale. Il suo utilizzo ha dato l'impressione di una buona solidità di fondo, con prontezza nelle operazioni e innegabile velocità di intervento nelle funzioni, mentre senza discussione rimarrà l'ambito della qualità audio finale, sempre mantenuta a livelli di eccellenza.

Il prezzo poi non ci sembra particolarmente esoso, soprattutto nel confronto con altri sistemi, più o meno "all-in-one", che offrono tutta la versatilità della TripleDAT. In sintesi, al prezzo di un'unità PC aggiornata sarete in grado di portarvi a casa un "vero" ambiente di trattamento audio (cattura, scrittura, editing, mixaggio, masterizzazione CD e backup) di alto livello, non un giocattolo qualsiasi. MC

coordinamento di Andrea de Prisco

Dispositivi di visualizzazione per la ricerca, per l'industria, per l'intrattenimento

Il Dottor Muriel Ross a lavoro alla NASA Ames Research Center su Immersive Workbench di Fakespace. Alla NASA si sta utilizzando questo rivoluzionario piano di lavoro tridimensionale come interfaccia per un ambiente virtuale di ricostruzione chirurgica craniofacciale. Coinvolte in questo progetto oltre la NASA vi sono aziende ed enti di ricerca del calibro di Ames Biocomputation Center e Standford University Medical School. La foto chiaramente non restituisce l'effetto tridimensionale percepito dallo sperimentatore, attraverso gli occhiali attivi; vediamo la digitalizzazione di un modello di cranio di un paziente attraverso tomografia assiale. Il sistema gira su macchine SGI Onyx.

Con questo articolo inizia l'inchiesta sui dispositivi di visualizzazione immersivi presenti sul mercato. Come siamo soliti fare periodicamente, eccovi un'analisi dettagliata su alcuni prodotti per realtà virtuale più venduti al mondo. Sono stati considerati solo quelli più innovativi e più diffusi tralasciando alcune periferiche estremamente verticali realizzate in campo aerospaziale e militare, di cui comunque abbiamo scritto sui numeri scorsi di MC. Sono tre i settori presi in considerazione, che abbracciano tutto il mercato senza tralasciare nulla di significativo: il settore della ricerca avanzata che porta a soluzioni molto costose e d'estrema qualità nel feedback sensoriale, la classe industriale destinata al supporto della progettazione e della produzione, il settore consumer in cui prevalgono visori a LCD a bassissimo costo.

Prima puntata

di Gaetano Di Stasio

Fakespace

Fakespace progetta e costruisce interfacce che permettono di visualizzare e manipolare con grande facilità e naturalezza immagini sintetiche tridimensionali in computer grafica. E' dal 1988 che è sul mercato ed i suoi visori sono fra i più costosi, apprezzati e diffusi al mondo.

Nel 1990 Fakespace presentò alla stampa il primo prototipo che aveva tutte le caratteristiche ancora conservate oggi nei modelli in produzione: tracciamento dei movimenti a tecnologia optomeccanica, due display a CRT, alta risoluzione, ampio campo di vista. Le uniche differenze fra i visori immersivi di allora e quelli attualmente in produzione, sono sintetizzabili in un miglior feedback sensoriale per l'incremento della risoluzione e l'introduzione del colore, ed il miglioramento dell'indossabilità e del bilanciamento.

I due canali visivi basati su schermi a CRT miniaturizzati, uno per occhio con risoluzione di 1280x1024 pixel, garantiscono una visione stereoscopica e permettono di massimizzare il feedback sensoriale (oltre un milione di pixel per

Foto 1 e 2 - Ancora un'applicazione del Immersion WorkBench di carattere militare sviluppata all'Advanced Tactical Visual Simulation System realizzato col software Coryphaeus su macchine della Silicon Graphics. Il sistema è utilizzato nella pianificazione delle strategie e nella simulazione di eventi bellici e la relativa rappresentazione degli scenari.

occhio) ed il campo di vista che raggiunge i 110-140 grandi in orizzontale ed i 90 in verticale. Questo permette di sfruttare appieno le capacità visive dell'operatore, inclusa buona parte della visione periferica.

Il tracciamento dei movimenti è basato, come già sottolineato, su tecnologia opto-meccanica; tramite potenziometri posti alle giunzioni, tale tecnica permette di seguire il movimento dello sperimentatore offrendo un tempo di latenza di circa 200 nsec, ovvero una frazione di millesimo di secondo e quindi oltre un ordine di grandezza in meno di quella espressa dal miglior sistema di tracciamento a tecnologia elettromagnetica. Questo complesso sistema di pesi e leve, molto semplice in verità quanto efficace e maneggevole, permette di utilizzare ottiche piuttosto pesanti per raggiungere risoluzioni elevatissime ed un campo di vista molto prossimo a quello umano senza alcun impedimento arrecato all'operatore.

Inoltre la tecnologia usata per tracciare i movimenti, permette di raggiungere un'accuratezza ed una risoluzione (rispettivamente 4 mm e 0,1 gradi) non sperimentabile altrimenti. Le informazioni acquisite non sono poi soggette a degrado per "rumore ambientale" cui invece sono vincolate altre soluzioni, per emissioni elettromagnetiche secondarie o per la presenza d'oggetti metallici nelle vicinanze.

Vediamo in dettaglio i singoli modelli.

Il BOOM3C (Binocular Omni-Oriented Monitor) dispone di un sistema optomeccanico di tracciamento a bilanciere denominato "dolly" (foto 3). Questa soluzione obbliga l'utente ad impugnare il dispositivo per mantenerlo aderente al viso, grazie a due piccoli manubri laterali dotati di pulsanti direzionali. E' molto usato in applicazioni scientifiche e ingegneristiche. Il suo costo è di circa 95 mila dollari.

Il modello FS2 (Fakespace Simulation System) è molto simile al BOOM nella struttura e nella tecnologia usata per il tracking, ma si differenzia per l'assenza del bilanciere e per le ottiche che possono essere scelte dall'utente in funzione dell'applicazione (campo di vista dai 30 ai 140 gradi in orizzontale). Questo dispositivo è stato pensato per essere fissato alla testa, per lasciare le mani libere di operare eventualmente con altre periferiche. FS2 non è dunque un puro HMD (Head Mounted Display) né un puro HUD (Head Up Display) in quanto, pur essendo fissato alla testa, il peso del casco non grava sul collo dello sperimentatore. FS2 è ideale per applicazioni quali la simulazione e la guida di veicoli e la progettazione che necessitano di lunghe sedute in immersione (foto 5).

Il modello PUSH Desktop Display (foto 4) è dotato di ottiche piuttosto simili a quelle adottate nel FS2; la grossa differenza, che ne fa un prodotto innovativo se non rivoluzionario nel suo genere, è la tecno-

Foto 3 - In primo piano il BOOM3C con le pesanti ottiche sostenute dal contrappeso posto sul bilanciere. Questa struttura di leve e pesi permette al visore di rimanere stabile nella posizione scelta dall'utente come se fosse sospeso in area. L'assenza di peso permette inoltre una grande facilità d'azione: il visore può essere spostato in qualsiasi direzione con assoluta agevolezza. Ottima anche l'impugnatura ergonomica dotata di una pulsantiera.

Foto 4 - Il Fakespace PUSH è la versione desktop del BOOM 3C basato su un rivoluzionario ed esclusivo sistema di navigazione. Infatti, i movimenti virtuali nelle simulazioni sono controllati dall'utente semplicemente effettuando delicate pressioni sul dispositivo che, assecondando i movimenti dell'utente, permette una navigazione interattiva molto efficace ed intuitiva.

Foto 5 - Il Fakespace FS2, molto simile al BOOM3C. Questo visore non necessita di essere impugnato e quindi, lasciando le mani libere, può essere utilizzato nelle simulazioni interattive. Rimangono inalterati gli standard qualitativi del feedback, i vantaggi sulla quasi assenza di peso del dispositivo e l'efficienza di tracciamento della testa. Quello che vediamo in foto è il sistema di guida virtuale usata dalla Chrysler Corporation, per il modello Dodge Durango che vedrà la luce nei primi mesi del '98. L'uso di un modello sintetico dell'auto, ha permesso la messa a punto della plancia e la disposizione della strumentazione di bordo nel modo più confortevole ed ergonomico e senza alcun prototipo fisico.

logia adottata per il tracking dello sguardo che è poi l'origine del suo stesso nome: "PUSH", "spingi", "premi". Essa è assolutamente originale e ne valorizza particolarmente la "caratteristica desktop": tutto ciò che bisogna fare per navigare è spingerlo leggermente, "push" appunto, in avanti, a destra, a sinistra o in alto. I pulsanti laterali permettono, come avviene nel BOOM, di selezionare o deselezionare strumenti o funzioni. Le delicate pressioni imposte al dispositivo assecondano i normali movimenti cui siamo soggetti durante un'esplorazione; ciò rende l'interfaccia estremamente intuitiva ed agevole, fino a farne uno strumento adatto a un ambiente di lavoro. Infatti, ci si può operare tranquillamente per ore senza alcun fastidio o impedimento di sorta. Anche in questo caso è possibile acquistare separatamente treni di lenti per ampliare il campo di vista dai 45 gradi, ai 60, fino ai 140 gradi, per una risoluzione di 1280x1024 pixel per occhio. Il costo al pubblico è di circa 45 mila dollari.

Infine presentiamo il modello Immersive WorkBench, rappresentato nelle foto d'apertura. WorkBench è un tavolo retroproiettato in cui appaiono due immagini percepite come un'unica immagine tridimensionale, che occupa lo spazio come se venisse fuori dallo schermo.

Il funzionamento del dispositivo è semplice e si basa su una tecnologia già più volte descritta in questa sede. Sul piano di proiezione sono visualizzate alternativamente due immagini (in sincronia col refreshing), una volta per l'occhio sinistro e una volta per quello destro; gli occhiali a cristalli liquidi, indossati dallo sperimentatore, si occupano di indirizzare ciascuna immagine al rispettivo occhio, oscurando le lenti alternativamente. Il cervello umano le ricombina in un'unica rappresentazione tridimensionale, per l'effetto di persistenza delle immagini sulle retine, che permette all'utente di percepire la profondità.

Infatti, quando guardiamo una scena nella vita quotidiana vediamo attraverso i due occhi due differenti immagini da due differenti angoli (quelli propri dell'occhio destro e sinistro), e nello stesso tempo il cervello analizza e percepisce la distanza degli oggetti e la profondità di campo attraverso la loro composizione e l'analisi delle sottili differenze dei due punti di vista.

La frequenza di scansione verticale varia da 96 ai 120 hertz, per cui il frame rate è di circa 48-60 immagini al secondo per ogni occhio. Per migliorare la qualità delle immagini è bene porre il WorkBench in una condizione luminosa controllata (penombra).

I problemi che si sperimentano con dispositivi di questo tipo sono sostanzialmente di due tipi: lo sfarfallamento ed il tempo di latenza dell'immagine. Nei monitor a colori spesso si deve operare sul contrasto perché l'immagine non decade con la dovuta rapidità, producendo un effetto "fantasma". Nei sistemi di proiezione utilizzati in WorkBench questo problema è mitigato dalla qualità dei fosfori dei CRT del proiettore, estremamente veloci soprattutto nel tubo verde.

Lo sfarfallamento dell'immagine è invece mitigato dall'elevata frequenza di scansione.

Per permettere a due persone di operare contemporaneamente durante una stessa seduta, il sistema è dotato del modulo DUO. Con tale dispositivo sono proiettate sul piano di lavoro quattro immagini in rapida successione: la destra e la sinistra per il primo sperimentatore e la destra e la sinistra per gli occhi del secondo. Questo comporta che ogni occhio è attivo solo per il 25% del tempo. Per il rimanente 75% lo shutter dell'occhiale è opaco e l'occhio non vede nulla; ogni intervallo è di circa 8 millisecondi. Con l'effetto di persistenza dell'immagine sulla retina questo tempo risulta sufficiente per far percepire un'immagine abbastanza stabile. Comunque tra breve verranno commercia-

lizzati dalla StereoGraphics occhiali attivi con un tempo di transizione ridotto che migliorerà ancora la percezione.

DUO risulta indispensabile per permettere a due operatori di lavorare in sessione cooperativa. Infatti, due sperimentatori, anche molto prossimi, percepiscono oggetti vicini secondo due punti di vista differenti che devono essere riprodotti. Gli oggetti rappresentati possono così essere manipolati da entrambi con puntatori tridimensionali o guanti, grazie a un'interfaccia utente ad icone intuitiva: con un semplice gesto possono essere attivati strumenti o funzioni.

Immersive Workbench permette di variare l'inclinazione della superficie di proiezione da una configurazione piana a una configurazione quasi verticale. Il costo varia dai 65 mila dollari del modello base, agli oltre 100 mila dollari per la versione con DUO.

Altro discorso merita il MedView: il sistema di visualizzazione studiato per applicazioni mediche. Questo visore è dotato di ottiche con un campo di vista di soli 30 gradi per evitare distorsioni. Il treno di lenti, di elevatissima qualità, è adatto ad applicazioni in cui il chirurgo deve seguire l'introduzione di strumenti operatori nel corpo del paziente come nella chirurgia minimamente invasiva (endoscopia, artoscopia, laringosdopia ed altri esami con il suffisso -scopia inglobati nella locuzione video-chirurgia). Normalmente questi interventi sono guidati da immagini video proiettati su monitor e ripresi da una telecamera miniaturizzata e da immagini acquisite da raggi X, tomografia computerizzata, risonanza magnetica.

Recente è l'introduzione sul mercato del puntatore denominato Pinch, il guanto sensorizzato dotato di interfaccia elettronica e software di gestione per ambienti PC e SGI. Il sistema di tracciamento è a tecnologia elettromagnetica, mentre il rilevamento della postura delle dita è garantito da sensori elettrici che variano la propria conduttività proporzionalmente al grado di flessione. Ciò evita di avere fili e cavi volanti, come nel caso delle fibre ottiche, ed elimina in un sol colpo il problema della taratura permettendo all'utilizzatore di usufruire del dispositivo quasi come di un mouse 3D. Il costo del kit è di circa duemila dollari, e comprende un guanto, i driver, la centralina elettronica di comando. Ogni guanto aggiuntivo costa cento dollari, mentre il sistema di tracciamento nello spazio, a tecnologia elettromagnetica, non è inclusa.

A questi prodotti si affianca la Fakespace VLIB, una libreria software per l'integrazione dei visori Fakespace in applicazioni grafiche che girano su macchine SGI.

Infine due parole su Molly. Molly è una piattaforma mobile teleoperata, cioè un robot dotato di "occhi e collo" che si muove seguendo la direzione verso cui è volto lo sguardo dell'operatore sul BOOM. L'utente ha così la possibilità di porre in un ambiente remoto il robottino, e di guidarne lo sguardo, le funzioni e le operazioni tramite il visore della Fakespace. Molly dirige lo sguardo dove l'utente volge il proprio, attraverso il BOOM con notevoli risvolti pratici nel settore della telerobotica avanzata e della telepresenza.

Per ulteriori informazioni:
Fakespace, Inc.
241, Polaris Avenue
Mountain View - CA 94043 USA
Tel. (415) 526 3970
Fax (415) 688 1949
http://www.fakespace.com

Forte Technologies

Uno dei caschi a basso costo, di classe consumer, più diffuso è quello proposto da Forte Technologies, l'Head Mounted Display VFX1 Headgear (foto 6). Ne abbiamo scritto in maniera molto dettagliata in una overview pubblicata sul numero 163 di MC.

Ricordiamo in questa sede solo che tale dispositivo è dotato di un sistema di tracciamento ibrido (VOS, Virtual Orientation System) progettato e brevettato dalla stessa Forte, che traccia ogni movimento fornendo le coordinate spaziali della testa dello sperimentatore. Le ottiche sono formate da un treno di lenti e da due visori a LCD da 0.7 pollici (10,6 mm x 14.3 mm) a matrice attiva a 256 colori, 789x230 pixel; il campo di vista è di 35.2 gradi in verticale, 53 in orizzontale e 56.1 in diagonale. La distanza interpupillare e la messa a fuoco è regolabile separatamente per ogni occhio, rendendo non necessari gli occhiali per i miopi. Il costo del casco è inferiore ai 900 dollari.

Foto 6 - Il kit VFX1 della Forte Technologies.

Al VFX1 si affianca un sistema di puntamento proprietario, denominato Cyberpuck, dotato di tre bottoni programmabili. Il costo del CyberPuck è di soli 40 dollari.

Proposto dalla Forte Technologies è inoltre lo Stereoscopic Video Distribution System (SVDS) che utilizza input video e audio, mono o stereo, per dirigerli verso sei caschi VFX1 collegati in parallelo o 12 caschi utilizzando il Remote Mute Feature (RMF). Un'altra configurazione permette di collegare contemporaneamente fino a 15 caschi, per proiezioni simultanee. Il dispositivo RMF permette inoltre di pilotare caschi anche molto distanti attraverso link via RS232. Il sistema SVDS costa 3000 dollari mentre l'unità RDU 1400 dollari.

Novità assoluta è l'introduzione sul mercato di altri due caschi a prestazioni verticali: VFX300 e VFX900. Questi dispositivi combinano grafica ad alta risoluzioni e suoni ad alta fedeltà. Sono dotati di un treno di lenti denominato SmartVisor e di ottiche di qualità basate su LCD a matrice attiva rispettivamente di 300 mila e 900 mila pixel per occhio. Il sistema di tracciamento integrato è sempre il VOS, patentato dalla casa madre.

Per ulteriori informazioni:
Forte Technologies, Inc.
2615, West Henrietta Road
Rochester, NY 14623
Tel. (716) 427 8595
Fax (716) 292 6353
http://www.fortevr.com

Virtual Vision

I caschi di Virtual Vision sono di classe industriale, nel senso che sono destinati a un uso intensivo in ambienti di lavoro anche estremi. Il compito affidato a questi dispositivi è di proporre sulla linea di vista dello sperimentatore, informazioni e dati utili durante la propria l'attività. La vista è infatti del tutto libera tranne che per una porzione dello sguardo in cui è posto un piccolo visore a LCD di 640x480 pixel.

L'immagine (1 pollice di lato) viene percepita come se provenisse da un grande schermo "virtuale" di 34 pollici, in sovrimpressione alla scena reale, distante dai 3 ai 4 metri dallo spettatore. L'immagine video occupa solo una parte del campo visivo e le lenti, perfettamente trasparenti, permettono allo spettatore di guardarci attraverso come in un normale paio d'occhiali.

Foto 7 e 8 - Il casco Virtual Vision V-Cap 1000.

Questo strumento ci fa ritornare alla memoria il discorso sulla "Augmented Reality", ovvero sulla "Realtà Aumentata", in cui non viene radicalmente sostituito il mondo reale con una simulazione sintetica, ma sulla base della scena reale sono aggiunti particolari o dettagli esplicativi: con una battuta potremmo dire "né 'virtuale' né 'artificiale', semplicemente 'aumentare'". Con ciò intendiamo dire che l'operatore non si allontana dall'ambiente reale che lo circonda, non viene fisicamente proiettato in un mondo artificiale, ma rimanendo con i piedi per terra nel proprio ambiente di lavoro ha la possibilità di accedere ad informazioni aggiuntive, con testo, immagini di sintesi pre-registrate o calcolate in tempo reale che si sovrappongono alla vista degli oggetti reali, integrandoli, completandoli allo scopo di approfondirne la conoscenza.

La possibilità di offrire innanzi agli occhi dell'operatore informazioni su ciò che sta avvenendo intorno o sugli elementi su cui si sta operando, è fondamentale in situazioni di pericolo in cui è importante il contatto con la base operativa.

Il casco di Virtual Vision, il V-Cap 1000 (foto 6 e 7), è dotato di un sistema di ricezione via radio indipendente e un sistema di comando vocale. Il kit comprende, inoltre, due lenti intercambiabili (una trasparente e l'altra opacizzata per la visione in ambienti molto luminosi), una cinghietta a strappo per assicurare gli occhiali al capo, una batteria Ni-Cad (3 ore di durata minima, funzione della luminosità dello schermo), un ricarica batterie, il libretto istruzioni, cuffie Hi-Fi stereo.

Il gruppo ottico è molto compatto, il display è a colori con 307 mila pixel ed il peso non supera i 140 grammi; le lenti sono intercambiabili, antiurto ed anti graffio; l'astina nasale è sostituibile con l'altra più piccola a corredo ed eventualmente rimovibile. Le lenti riflettenti sono collocate su un carrellino lungo la linea di vista, per rendere possibili piccoli movimenti in verticale e orizzontale, per posizionare l'immagine nel campo visivo (inclinazione orizzontale) e per metterla a fuoco (in verticale).

Il costo del kit, completo di moduli software per lo speech recognition, è di circa cinquemila dollari.

Per ulteriori informazioni:
Virtual Vision, Inc.
7659, 178th Pl., N.E.R.
Redmond, WA 98052
Tel. (206) 882 7878
Fax (206) 882 7373
E-mail info@virtualvision.com
Web www.virtualvision.com

Virtual Research Systems

Virtual Research è un'azienda storica nel mondo delle periferiche per realtà virtuale. Il primo prodotto fu il Flight Helmet presentato nel '91, uno dei primi HMD a basso costo.

Da allora il mercato ha assunto una sua specificità e una diversificazione spinta, che giustifica l'ampia scelta di soluzioni disponibili.

Il prodotto di maggior successo in assoluto è stato il VR4, un casco a basso costo presentato nel '94 ed ancora oggi in vendita, anche se ormai di fatto sostituito da un prodotto con stesse caratteristiche e prezzo, ma con un design più accattivante: il VR4000. Il prezzo fissato, per singola unità, è di 250 dollari, estremamente interessante ma comunque destinato a calare per commesse che vanno oltre le dieci unità. Il dispositivo è stereoscopico essendo dotato di due LCD a matrice attiva con una risoluzione di 742x230 pixel; le caratteristiche salienti sono campo di vista di oltre 60 gradi in diagonale, grande leggerezza (solo 900 grammi), ottimo bilanciamento, grande resistenza agli urti. Il mercato di riferimento è ovviamente quello home-consumer senza trascurare l'intrattenimento di massa.

I due AMLCD sono matrici di circa 33 millimetri con una risoluzione per occhio di oltre 170 mila pixel, la distanza interpupillare può essere variata dai 52 ai 74 millimetri, per essere indossabile anche da bambini (ricordiamo che la distanza delle pupille in un adulto è di circa 70 mm). E' possibile inoltre connettere il VR4000 ad un sistema S-VHS o ad una RS-170A.

Altri due modelli, appena sfornati dalla Virtual Research, sono il V6 ed il V8. Il V6 (foto 9) è basato su AMLCD con risoluzione di 640x480 pixel, ma con una qualità ed una stabilità dell'immagine non paragonabile col VR4000. Anche l'indossabilità e la portabilità è indubbiamente migliore, mentre la possibilità di operare su contrasto e luminosità dell'immagine permettono un miglior controllo del feedback. Le ottiche, dotate di oltre 300 mila pixel, permettono un campo di vista di circa 60 gradi in diagonale, stessa variabilità interpupillare del modello VR ma un peso di circa 100 grammi inferiore, per un prezzo che però sfiora gli ottomila dollari.

Spring-Loaded Forehead Rest
IPD Adjustment and Eye Relief adjustment
Position Sensor Mount
Durable Front Shell
Single Rear Ratchet Knob
Headphones rotate and swivel above headband.
High Performance HD25 Sennheiser Earphones

Foto 9 e 10 - Il casco V6 ed il casco FS5 di Virtual Research.

Il modello V8 è invece appena entrato sul mercato ad un prezzo di oltre 13 mila dollari. Il prezzo è indubbiamente elevato per un visore stereoscopico basato su tecnologia a LCD a matrice attiva, ma la risoluzione di cui può vantarsi è paragonabile a un buon visore a CRT miniaturizzato. Dispone infatti di una risoluzione di quasi un milione di pixel per occhio, grazie a sei LCD applicati alle due ottiche e che garantiscono 1920x480 pixel a terna. Le altre caratteristiche del V6 sono identiche agli altri modelli.

Infine i caschi FS5 e FS5i di 18 mila e 22 mila dollari, basati su tecnologia a CRT. Tali modelli, in foto 10, sono basati su CRT miniaturizzati della Tektronix in bianco e nero, hanno una risoluzione di 800 linee orizzontali (che diventano 600 se connesso ad un S-VHS) ed un sistema ad otturatori a cristalli liquidi che fungono da light filter comandati elettronicamente per rendere visibili i colori. FS5 garantisce un campo visivo che va in diagonale dai 55 gradi ai 76 (100% di overlap o 50%). Le ottiche, proprietarie, sono in materiale plastico e permettono di variare la distanza interpupillare, come per gli altri modelli, fra i 52 ed i 74 millimetri. Il peso supera il chilo, che risulta abbastanza ben bilanciato. Anche l'FS5 può essere connesso ad un sistema S-VHS o ad una RS-170.

Per ulteriori informazioni:
Virtual Research Systems, Inc.
2326, Walsh Ave.
Santa Clara, CA 95051 USA
Tel. (408) 748-8712
Fax (408) 748-8714
E-mail virtualres@aol.com
http://www.virtualresearch.com

MC

La "Push Technology"

Abbiamo fatto nei numeri scorsi una panoramica della tecnologia di cui tutti parlano, proprio "dai blocchi di partenza". Infatti i due grandi contendenti, Netscape e Microsoft, erano due mesi fa entrambi in fase di beta testing. Ora i canali di IE 4.0 sono arrivati, Netscaster cresce ma sia Backweb che Pointcast sono cresciuti a loro volta. Vediamo allora cosa installare e se davvero la rivoluzione è arrivata.

Seconda puntata

di Sergio Pillon

Figura 1 - I canali italiani. La guida ai canali è ben dettagliata, ma la "navigazione" praticamente non esiste. Evidentemente in Microsoft non si è scelto di realizzare dei temi, come hanno fatto altri, ma di mettere in evidenza dei marchi.

Un "Internet Year" secondo Netscape è un periodo di tempo diverso dall'anno che tutti noi vediamo passare con lo spumante alla mezzanotte del 31 dicembre; secondo questa idea, ripresa da molti altri in Internet, un anno dura tre mesi e la cosa drammatica è che probabilmente questo è vero! Ci sono aziende nate, cresciute, passate di proprietà, diventate enormi in meno di dodici mesi ed altre passate nello stesso periodo più volte dalle stelle alle stalle.

Ecco perché quando si parla di rivoluzione, come diceva a proposito di Internet un rappresentante della Harvard Business School, non si possono fare previsioni ma solo controllare gli avvenimenti frequentemente se si vogliono fare delle ipotesi.

Conviene investire le proprie risorse nella realizzazione di un canale Web? Una azienda senza un canale avrà efficacia nella propria presenza sulla Rete? Un curioso di Internet cosa deve installare sul disco rigido e cosa deve temere? Uno sviluppatore dove investire risorse umane e denaro per impadronirsi di questa tecnologia?

Stavolta facciamo una panoramica sull'altra faccia della luna, il push ovvero i "canali". Netscape e Microsoft hanno incorporato la tecnologia ma questa non è il loro "core business", la fonte principale dei loro guadagni, mentre altre sono nate e crescite grazie a questa tecnologia.

Internet Explorer 4 (fig. 1) ha presentato i canali in versione definitiva: ma chi ha ricevuto il CD-ROM italiano sarà rimasto molto probabilmente deluso dai canali che Microsoft Italia ha inserito. Canali essenzialmente vuoti, con le stesse informazioni presenti nei siti tradizionali, con una scelta di mettere esclusivamente editori. Dove sono il

divertimento, i viaggi, le reti civiche, la sanità? Possibile che nessuno realizzi canali in questo settore? Troviamo invece Rai, Stream, Mondadori, Repubblica, Online Publishing, che non mi pare rappresentino il panorama italiano e neppure quello degli sviluppatori, i quali oltretutto sembra che non siano stati neppure contattati. Che quelli inseriti almeno in questa prima edizione di IE, rappresentino il panorama... degli amici di MS Italia? Inoltre manca un motore di ricerca "serio" sui canali, trovate se qualcuno parla di modellismo ad esempio. Vediamo allora quelli maturi, Backweb e Pointcast, ambedue arrivati alla versione 2, (3.0 Backweb e 2.0 Pointcast)

Figura 2 - Tre passi e la configurazione è fatta. Semplice e personalizzata, anche troppo!

Pointcast e Backweb

Le URL: http://www.pointcast.com ed http://www.backweb.com

Probabilmente Pointcast è stato il primo tra i due ad arrivare con un client proprio alla tecnologia Push ed è cresciuto man mano che gli standard si sono modificati, integrando pian piano, anche grazie ad un accordo con Microsoft, l'evoluzione tecnologica. In effetti la politica da Roma imperiale di Microsoft in questo settore sta dando frutti.

Per chi avesse un ricordo sfumato della politica Romana un rinfresco: Romà non conquistava mettendo a ferro e fuoco le città, come facevano i Vandali (il termine atti vandalici ancora in uso dà un'idea dei metodi usati...) ma includeva, spesso con minime perdite militari, le città importanti nell'impero, che lo fossero per motivi logistici, strategici od economici. Questa politica era spesso frutto di una trattativa intelligente e nasceva da un calcolo politico globale eticamente più "soft", ma altrettanto spietato. I Vandali arrivarono a mettere a ferro e fuoco Roma, ma come sia finita lo sappiamo tutti! Che dite, Gates senza occhiali somiglia a Giulio Cesare? Per chi crede nella reincarnazione si tratta di una prova a favore!

Comunque sia, Pointcast ha "incorporato" Internet Explorer, con molte porzioni della versione 4.0, e naturalmente supporta il Channel Definition Format, CDF di Microsoft. Meglio direi che Microsoft ha incorporato Pointcast!

Backweb comprende una "Virtual Java Machine" sempre di Microsoft, ma per il browser si appoggia ad uno esterno, Netscape o Microsoft, e nella versione attuale non supporta i canali realizzati secondo il CDF.

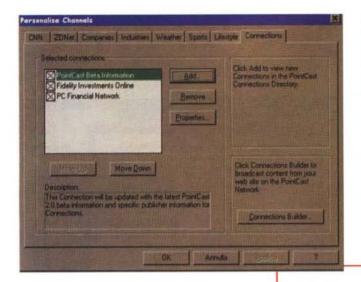
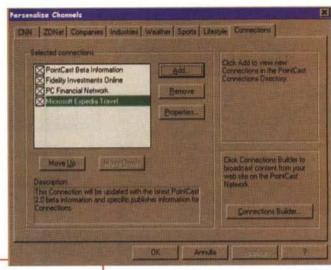
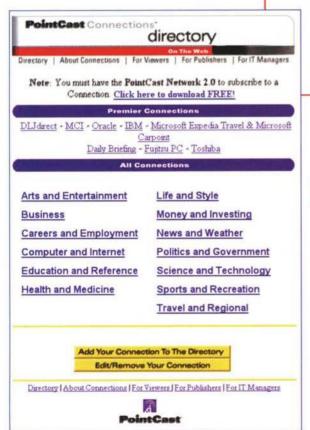
Le dimensioni dei file ed il Browsing

Quando ho cercato di installare la versione finale di IE 4.0 via Internet, pur disponendo di una 64 KB collegata alla Rete mi sono arreso in fretta: oltre 20 megabyte (nella versione "light", su CD sono oltre 65!), decisamente troppi per un FTP. Backweb si presenta con un file di 3.0 Megabyte, 3.5 MB Pointcast; tutti e due richiedono un tempo ragionevole, anche se a mio parere quando si supera la mezz'ora di collegamento per ricevere qualcosa il tempo diventa davvero troppo.

Pointcast ha anche un mini, e non tanto mini, browser: credo si tratti della famosa (?) DLL di Microsoft browser-fai-da-te che permette ai programmatori in Visual Basic di mettere un IE 4 nei propri programmi.

A proposito di tempi di download, lasciatemi fare un inciso per un programma shareware che ritengo indispensabile: **Getright** della Headlight software, lo trovate su http://www.headlight-sw.com/getright.html . Si tratta di un programma che si prende cura della ricezione dei file, addirittura controllando, se state ricevendo un programma shareware, se tra i siti a lui noti qualcuno è più veloce e facile da raggiungere dal provider da cui arrivate in Internet, per decidere il sito più veloce. Per di più e soprattutto se il server lo supporta consente di riprendere il trasferimento del file da dove si era interrotto ad esempio se è caduta la linea o ci sono stati problemi. Il mio rapporto con Internet è nettamente migliorato da quando uso Getright. Per esempio mentre sto scrivendo questo articolo sto ricevendo via Internet, connesso con MC-link, l'ultima versione dell'antivirus dalla MacAfee, 4.6 MB: ben sette volte il download è stato interrotto ed è ripreso da un altro server. Non lo avrei mai ricevuto se non fosse stato per questa utility.

Dopo quindi una buona mezz'ora di attesa possiamo avviare l'installazione che sia per Pointcast che per Backweb è assistita da un menu di aiuto completo. Più scarno per Backweb, molto più dettagliato per Pointcast, per "tecnici" il primo, per inesperti il secondo; addirittura bisogna essere collegati per configurare Backweb, che dialoga con

Figura 3 - I canali esterni. Dall'elenco si va nelle connessioni, il bottone apposi avvia la pagina web (fig. 4). Ci si collega ed ecco l'elenco, si seleziona il canale che interessa ed eccolo che appare nel menu interno di Pointcast (fig. 5).

il server durante l'installazione! Molto più accomodante è Pointcast, che si lascia configurare e poi consiglia di collegarsi per completare il lavoro. Naturalmente tutti e due ricevono gli aggiornamenti direttamente durante il collegamento, nessun problema di non avere l'ultimo canale arrivato (fig. 2)

Configurazione

La scelta dei canali è la parte importante. Tutti e due vengono installati con alcuni canali preconfigurati, ma mentre Backweb ha solo il minimo indispensabile, Pointcast chiede alcune informazioni personali durante l'installazione (opzionali) e si preconfigura secondo-quanto-lui-ha-capito-di-me. Insomma un'installazione intelligente, che si scontra con gli stupidi come me che ad esempio essendo medici sono curiosi di... politica internazionale. Un aiuto per le persone meno esperte, una dannazione se ci si fida: il programma si collega per aggiornarsi ed impiega un'ora di collegamento per ricevere un elenco di informazioni inutili e non richieste, tipo le immagini dal satellite delle temperature negli Stati Uniti, ecc.

I canali configurabili sono al massimo nove per Pointcast, nato agli albori di questa tecnologia, ma la soluzione è stata trovata. È stato aggiunto un canale "connessioni" attraverso il quale inserire, come sottocanali, quelli realizzati successivamente. Insomma, ci sono i canali di Serie A e quelli di serie B. Se vi accordate (e probabilmente pagate profumate royalty) con questi signori siete in serie A, altrimenti... (figg. 3-4-5)

Il bello è che persino Microsoft è in serie B. Infatti per il canale del Microsoft Network bisogna andare su connessioni, ci si collega ad Internet e viene visualizzata la pagina "aggiungi un canale..." con l'indice per argomenti. Tra questi ci sono i Premium Channel, quelli di serie B... primi in classifica, quasi A e quelli B "scamuffi" cioè tutti gli altri. Non c'è da stupirsi se General Motors e Volvo non abbiano inserito i loro canali in Pointcast!

Backweb è per la parità: un elenco semplice, una pagina Web dove trovare gli altri, Un numero (non specificato) teoricamente infinito di canali di serie A, tutti sullo stesso piano; certo, se supportasse il formato CDF... (fig. 6)

In ultimo una considerazione: il browser incorporato di Pointcast è molto comodo, ma se usate già Internet Explorer 4 disabilitatelo. Si tratta di una versione "alleggerita" di quest'ultimo, ma è come se vi avessero venduto una moto alleggerita... senza copertoni! Non è possibile salvare, invia-

re una pagina per e-mail, tutte le funzioni che appaiono utilizzando il tasto destro del mouse assenti, insomma va bene se non avete nulla ma IE 4 è oltretutto gratuito...

Considerazioni generali

Avrete capito come sia difficile paragonare due prodotti alla fine molto diversi per cui preferisco darvi alcune indicazioni generali dell'uno e dell'altro, per aiutarvi nella scelta.

Gli infoflash sono alla base delle informazioni che invia Backweb. Si tratta di pacchetti preconfezionati, che contengono animazioni ed informazioni. Attualmente non mi sembrano un granché efficienti. In figura 7 un bannerino, solo con il titolo dell'informazione che avvia il browser: ben 140 KByte per vederlo apparire, mi pare una follia... D'effetto, senza dubbio, ma chi lo ha pensato sicuramente non usava il telefono per collegarsi alla Rete. Arrivano gli screen saver ma in formato BMP immagino, visto che mi arrivano immagini da 700-800 KByte. Non sono riuscito a capire se viaggiano compressi, sarebbe teoricamente possibile, ma non mi è sembrato.

La sicurezza viene completamente dimenticata da Pointcast. Un canale XXX che inviasse applet Java "maliziosi" potrebbe teoricamente ed anche praticamente creare problemi. Nessun controllo sulle opzioni Java, a meno che non sia nascosto o che usi quelle di IE 4 che ho sul computer. Apparentemente la parola sicurezza non appare in nessuno dei menu esplorati, ed io un giro approfondito l'ho fatto. In Backweb invece la sicurezza è una delle opzioni del canale, configurabile singolarmente addirittura fino a consentire l'uso dei plugin di Netscape. Java naturalmente può essere controllato attraverso queste opzioni (fig. 8).

Lo screen saver è un componente importante: Pointcast lo usa per realizzare una presentazione in stile Powerpoint delle informazioni, con animazioni effetti e colori; Backweb consente ai canali di inviare propri screen saver oppure usa questi momenti per ripresentare gli infoflash che sono arrivati nel frattempo. Molto più pirotecnico l'uno, più "tranquillo" l'altro. Tutti e due hanno una barra che si può inserire o disinserire che mostra con il solito scorrimento orizzontale, da titoli di coda, le informazioni presenti.l

Figura 6 - Eccoli i canali di Backweb.Un elenco nutrito e semplice da utilizzare, che si aggiorna automaticamente con il simbolino new a fianco delle novità.

Furor over E-mail subpoena

Figura 7 - Ecco il malefico infoflash di Backweb. Con lo stesso tempo si ricevevano almeno tre pagine web... mi sembra un po' troppo anche se l'ingrandimento tipografico lo accentua si tratta solo di 506 x 56 pixel (io uso una risoluzione di 1024x768 ed il banner viene proporzionato alla risoluzione dello schermo).

Figura 8 - Una sicurezza che arriva a consentire persino l'uso di eseguibili (certamente, altrimenti come sarebbe possibile l'aggiornamento via canale?). Pointcast fa la stessa cosa, ma con una possibilità di controllo molto minore, certo i canali sono più "chiusi" ma un controllo sugli active X e su Java non guasterebbe...

Pubblicità: sì signor Mike, capisco che senza di lei molte cose non sarebbero possibili... ma come viene usata in Pointcast mi pare davvero troppo. Io sviluppatore dovrei fare un canale bellissimo in modo che tutti si scarichino Pointcast e mentre vedono il mio canale gli arriva la pubblicità di un altro? Ma siete matti? Pensate se mentre state vedendo Telemontecarlo vi si aprisse una finestra nella quale appare la pubblicità di Canale 5! Backweb è molto più sobrio, ma è anche ovvio il diverso bersaglio: Backweb vuole vendere il software per realizzare i canali, Pointcast gli spazi pubblicitari secondo un'architettura aperta sì ma... per modo di dire Infine trovo abbastanza contorto che nella configurazione di Pointcast mi si chieda di inserire la mie informazioni personali (opzionali, per carità, ma servono a configuralo per me...) e poi mi si dice che *"qualche volta"* (naso lungo chilometri) *"ci viene chiesto da alcune qualificatissime aziende di fornire informazioni personale su nostri clienti. Seleziona qui se non*

Mi costi? Ma quanto mi costi?

Per un'azienda la presenza su Internet è un costo annuale che sta entrando nei budget. Come si fa a sapere se i soldi che si stanno spendendo corrispondono davvero al risultato? Non parliamo di effetto e di ritorno dell'investimento, ma solo di congruità dei prezzi.

http://www.netb2b.com/cgi-bin/cgi_wpi_archive per collegarsi ad un sito dove queste informazioni costituiscono il pane quotidiano.

È uscito recentemente un rapporto che analizza quanto si spenderebbe negli Stati Uniti per le attività Web di tre ipotetiche aziende.

La **ACME Sprockets**, una piccola azienda che non è ancora certa di volerci essere, ha bisogno di Hosting (spazio per alcune pagine), un dominio ed alcuni indirizzi di posta elettronica. Insomma un piccolo sito di una ventina di pagine, un servizio di assistenza per posta elettronica o fax, cinque accessi, alcuni form nel sito per ricevere informazioni dai clienti

Investments R Us, una presenza media, ha una propria intranet, vogliono fornire informazioni ai proprio clienti (investitori) sullo status del rapporto via Internet con uno spazio protetto da password, molto funzionale ma anche "carino", con una barra in Java che permetta ai clienti di essere aggiornati in tempo reale. Server virtuale, 25 accessi, servizi di database, circa 100 pagine

The Blockmonster Entertainment Corp una grande azienda di dischi, nastri, video, software. Vogliono giochi in Shockwave, un database che permetta di creare pagine personalizzate sui gusti dei visitatori, un database dei visitatori, uno spazio per il chat, banner da mettere nei siti principali, forse vorranno vendere sulla Rete e vogliono fare alcuni test. Hanno quindi bisogno di un sistema di transazioni sicure oltre all'hosting di un loro server. Certamente si tratta di uno schema un po' riduttivo, non si sa se ci sono o ci saranno aggiornamenti nei database e molto altro, ma è sufficiente per fare un'analisi di massima. I risultati divisi per città in figura 9, costi orari e per inserimento di data base nelle figure 10 e 11.

How much does it cost to build a Web site (September '97)

A look at prices for three hypothetical marketers on the Web

Median Prices by city		Small	Medium	Large
New York	September '97	$85,000	$185,000	$425,000
	April '97	$30,500	$73,500	$495,000
	September '96	$35,000	$98,150	$302,550
Chicago	September '97	$18,900	$89,150	$175,000
	April '97	$40,000	$160,000	$400,000
	September '96	$77,375	$216,125	$736,500
San Francisco	September '97	$96,500	$166,500	$465,980
	April '97	$30,600	$57,000	$202,000
	September '96	$92,500	$258,750	$1,037,500
Dallas	September '97	$21,000	$60,000	$175,000
	April '97	$12,575	$69,750	$242,500
	September '96	$10,325	$81,750	$312,500
Atlanta	September '97	$14,500	$44,500	$170,000
	April '97	$17,695	$45,975	$305,000
	September '96	$15,925	$73,063	$596,073
Los Angeles	September '97	$28,300	$104,000	$275,000
	April '97	$45,000	$85,000	$350,000
	September '96	N/A	N/A	N/A

Figura 9

Figura 10

Figura 11

vuoi che le diamo...". Ovviamente il box non è selezionato, se non capisci bene la doppia negazione è fatta: un indirizzo di e-mail da cambiare, un dato in più in un file di direct marketing... con buona pace del Garante per la Privacy italiano!

Conclusioni

Qual è meglio? Nessuno dei due, fine dell'articolo... Sarebbe troppo banale. Mi sembra chiaro che si tratta ancora di una tecnologia più che di un metodo di invio di informazioni. Sicuramente le tecnologia ha delle cose perfettibili, e le nuove versioni saranno sicuramente migliorate, ma soprattutto è la strategia generale che deve essere perfezionata.

Pointcast si presenta come una rivista che ogni giorno si crea con il contributo di alcuni che sostengono il programma. Si paga con la pubblicità, è semplice da usare e configurare, molto ben studiata sul piano grafico, poco "aperta". Backweb è molto più configurabile, ricco di opzioni importanti, un vero contenitore di informazioni che per ora richiedono alcune migliaia di dollari di investimenti per essere preparate e messe in rete con l'acquisto di un server specifico ed i vari tool per confezionarle.

Per gli sviluppatori il consiglio è di partire per ora con investimenti minimi, il formato CDF è il più semplice, ma anche quello di Netscape Netscaster si impara in poco tempo. Staremo a vedere dopo il COMDEX di novembre...

MC

Macchine per Imparare

Vengono qui discussi i rapporti tra vari modelli di apprendimento e vari modi di usare il computer nella didattica. In particolare si cerca di mostrare come i modelli di apprendimento-insegnamento non debbano essere considerati necessariamente antitetici gli uni agli altri, ma piuttosto collocati lungo un continuum. In conseguenza di ciò, anche l'uso dei software didattici e delle "macchine per insegnare" può diventare più flessibile e più rispettoso delle particolari esigenze di un allievo piuttosto che dipendere dalle posizioni teoriche e ideologiche dell'educatore.

di Fabio Celi e Francesco Romani

1. Introduzione

L'idea di un possibile uso di dispositivi automatici per favorire il processo di apprendimento è piuttosto antica. Già nel 1954 Skinner scrive che se un buon insegnamento è il frutto di alcuni semplici principi (iniziare dal punto in cui si trova l'allievo senza dare nulla per scontato; non avere troppa fretta nel proseguire con un ritmo che l'allievo non è in grado di sostenere, ma rispettare il suo personale ritmo di apprendimento; non permettere mai che le risposte sbagliate restino senza correzione, né quelle giuste senza gratificazione) allora le "macchine per insegnare" possono svolgere agevolmente questi compiti e rispettare queste regole precise, per certi aspetti anche meglio di un insegnante tradizionale, e sono dunque destinate a diventare strumenti essenziali nel campo dell'educazione. Spinge anzi la sua profezia fino ad affermare che se gli elaboratori elettronici fossero meno complicati, meno cari e meno ingombranti, potrebbero diventare un aiuto molto potente per l'insegnamento. Questa profezia tecnologica sembra oggi essersi avverata, come questo stesso simposio dimostra, ma seguendo percorsi molto diversi da quelli che Skinner aveva previsto, perché l'idea stessa di apprendimento è molto diversa da quella skinneriana. Oggi, in realtà, non si ha un'idea univoca del processo di apprendimento - insegnamento e l'obiettivo del nostro lavoro è di mostrare che chiedersi quale sia il modo "giusto" di imparare è privo di senso. Ci sono molte diverse esigenze di apprendimento, e dunque molti modi "giusti" di apprendere. È allora ragionevole supporre che anche le macchine per insegnare, a seconda delle circostanze, useranno software diversi e produrranno effetti diversi, senza che sia necessario e neppure utile pensare che "uno solo" sia quello giusto.

2. Programmazione e apprendimento

Chiamiamo "apprendimento programmato dall'esterno" un modello di insegnamento - apprendimento che si manifesta perché un educatore programma esplicitamente un percorso ritenuto ideale per raggiungere un obiettivo didattico determinato a priori. Le caratteristiche generali di un processo di apprendimento basato su una programmazione molto rigorosa sono cinque.

I) L'obiettivo didattico è definito a priori in modo rigoroso e formale.

II) Le situazioni stimolo connesse con l'obiettivo didattico sono tenute il più possibile sotto controllo.

III) L'obiettivo didattico, considerato troppo difficile per poter essere appreso dall'allievo tutto in una volta, viene frammentato in tanti obiettivi più piccoli, più semplici, corredati di tutti gli aiuti che possono rivelarsi utili in un determinato momento.

IV) Le risposte dell'allievo sono costantemente tenute sotto controllo.

V) Le risposte positive dell'allievo sono gratificate in modo sistematico.

Questo modello, nel campo della didattica assistita da computer, ha ispirato tutti i software classici di tipo C.A.I. basati su una successione sostanzialmente rigida di stimoli e su precisi comportamenti (in particolare rinforzatori e proposte di contenuti didattici di complessità crescente) dopo le risposte corrette dell'allievo.

3. Costruzionismo e apprendimento

Ma noi sappiamo benissimo che nella realtà di tutti i giorni succede che gli allievi imparino una grande quantità di cose senza che nessuno abbia esplicitamente programmato il loro insegnamento. Cosa succede in questi casi? Entra in gioco un modello di apprendimento profondamente diverso, che potremo chiamare "costruttivista", e che abbiamo di nuovo cercato di sintetizzare in cinque punti.

I) L'obiettivo didattico non è determinato a priori.

II) La situazione in cui si verifica l'apprendimento non è tenuta sotto controllo.

III) L'apprendimento è (o comunque dà l'impressione di essere) di tipo tutto o nulla. Non ci sono più quelle suddivisioni in sotto-obiettivi e quell'attenzione costante ai piccoli progressi dell'allievo che possono avvicinarlo all'obiettivo finale.

IV) Se non c'è bisogno di programmare gradualmente l'apprendimento, non c'è più neppure bisogno di osservare e tenere sotto controllo le risposte dell'allievo.

V) La sola gratificazione è quella intrinseca, strettamente connessa alla situazione.

Questo tipo di apprendimento viene di solito chiamato "costruttivista" perché in un certo senso lo studente fa tutto da sé e il sapere prende la forma una costruzione personale, significativa, che si sviluppa senza artifici didattici all'interno di un contesto naturale. In queste situazioni l'allievo non è più visto come un contenitore che si lasci passivamente riempire di nozioni, ma come un soggetto che partecipa in modo attivo alla costruzione delle sue conoscenze. Il modello costruttivista è sicuramente molto affascinante e, nel campo della didattica assistita dal computer, ha prodotto i così detti "ambienti di apprendimento" di cui LOGO rappresenta il capostipite e Mathematica, in un certo senso e usato in un certo modo, uno dei programmi con potenzialità didattiche più avanzate.

Questo tipo di apprendimento tende di solito ad essere visto come più libero, più naturale, più rispettoso delle caratteristiche, delle motivazioni e dei bisogni profondi dell'allievo. Certamente, un apprendimento frutto di una rigida programmazione presenta una serie di inconvenienti e di rischi e un modello alternativo può apparire pertanto particolarmente positivo. Un apprendimento auto-costruito risulterà alla fine più naturale, più significativo, più facile per l'allievo da mantenere e generalizzare a situazioni diverse. Il fascino del costruttivismo, tuttavia, non deve renderci ciechi di fronte ai suoi limiti e ai suoi pericoli. Se un allievo ha le capacità di costruire da solo la propria conoscenza, allora tutte le strategie tipiche della programmazione didattica sono peggio che inutili. Sono una perdita di tempo e un intralcio all'apprendimento autonomo e significativo. Ma cosa facciamo quando un allievo non possiede queste capacità?

4. Una integrazione possibile

Ecco la grande domanda. La risposta del costruttivismo radicale rischia di essere: nulla. Portato alle sue estreme conseguenze (cosa che naturalmente nessun costruttivista ragionevole fa) il modello significa la rinuncia all'insegnamento, l'inutilità di qualunque istituzione educativa, alla fine la chiusura di tutte le scuole. Alcune interpretazioni sull'apprendimento del linguaggio rappresentano bene questi punti di vista. Nonostante gli storici tentativi fatti da Skinner (1957), è infatti difficile negare che un bambino impari a parlare, in larghissima misura, senza nessun bisogno di un sistema di rinforzamento delle risposte verbali corrette e di punizione delle risposte verbali sbagliate. Chomsky (1959), come è noto, si è spinto molto avanti lungo questa interpretazione anti-skinneriana dell'acquisizione del linguaggio, fino a sostenere una posizione largamente innatista. Ciò che è qui interessante notare è il fatto che posizioni di queste genere, portate alle estreme conseguenze, rischiano di diventare pericolose per i soggetti deboli. Si può sorridere dell'idea chomskiana secondo la quale, dato che l'acquisizione del linguaggio è il frutto di una abilità innata tipica dell'essere umano, allora una macchina, che non ha per definizione questa abilità, non potrà mai essere in grado di comunicare. Meno facile è sorridere quando Chomsky (1968) arriva a sostenere che o un individuo possiede le qualità necessarie per costruire da solo la sua competenza linguistica oppure non le possiede, e in questo caso l'educazione diventa impossibile.

Prima di arrendersi e dire che un allievo non può essere educato è probabilmente preferibile dargli tutti gli aiuti che la psicologia dell'educazione ha elaborato in questi anni, e molti software didattici rappresentano oggi degli aiuti preziosi.

Quando ci è capitato di trattare questi temi in un seminario rivolto a studenti di informatica, uno di loro ha osservato: "In fondo, potremo dire che quello che distingue i due modelli di apprendimento è il numero di variabili che l'insegnante decide di tenere sotto controllo". Questo modo molto "matematico" di descrivere una situazione che i cultori di scienze umane sono abituati a concettualizzare in termini meno precisi è particolarmente interessante perché rende bene l'idea di un continuum. Se descriviamo l'insegnamento programmato come quel metodo che produce apprendimento grazie ad interventi esterni dell'insegnante e il modello costruttivista come quello che sostiene che l'apprendimento si sviluppa da sé, allora è facile farsi l'idea che i modelli sono uno contrapposto all'altro e descrivono posizioni inconciliabili. Ma se accettiamo la descrizione dello studente di informatica che vede l'intera questione nei termini di "numero" di variabili tenute sotto controllo, allora appare subito evidente che la differenza tra i due modelli è in fondo una differenza di quantità. Messa in questi termini, la questione si trasforma radicalmente e può essere così riformulata: in alcune situazioni un allievo, per imparare qualcosa, ha bisogno che un insegnante tenga sotto controllo una grande quantità di condizioni; altre volte è meglio che l'allievo sia lasciato più libero di apprendere esplorando. Allora persino il linguaggio LOGO, creazione costruttivista per eccellenza, può essere usato in un ottica di parziale programmazione didattica. In un ottica simile, possono essere usati i più moderni sistemi ipermediali e multimediali: e il loro uso dovrà consentire una maggiore o minore "libertà di navigazione" a seconda del maggiore o minore bisogno dello studente di essere guidato.

In conclusione il computer può aiutare un allievo a imparare lungo un percorso rigidamente programmato o a costruire da solo una parte di conoscenza. L'importante è che l'educatore abbia coscienza di questo, si renda conto dei compiti diversi che software diversi svolgono, conosca le esigenze del suo allievo, sappia scegliere, possibilmente senza pregiudizi, gli strumenti informatici più adatti e sappia usarli nel modo migliore. Per i riferimenti alla bibliografia e ai software didattici si veda [1]

MC

Bibliografia

1. F. Celi e F. Romani, Macchine per imparare, Erickson, Trento, 1997.

a cura di Corrado Giustozzi

Come ti pubblicizzo il sito!

Internet e le pagine web ci permettono di dar sfogo alle nostre capacità creative. Solo fino a poco tempo fa molti di noi non avrebbero mai potuto pensare di veder pubblicato un proprio lavoro: Internet invece permette a tutti di realizzare oggetti (anche se sotto forma di bit) e di esporli al giudizio di un pubblico sempre più attento ed esigente. L'oggetto l'abbiamo creato, il museo è aperto, non resta che invitare gli astanti ad entrare. Ed ecco un problema a cui non avevamo pensato: come distribuire gli inviti? Come far sì che tra le milioni di pagine presenti nella rete qualcuno venga a visitare proprio la nostra? I numeri ci sono contro, ma la cosa non è impossibile.

di Giuliano Boschi

Mi piace pensare, se non fosse vero fatemi almeno illudere, che queste mie chiacchierate servano, e sono servite, a permettervi di realizzare dei siti Internet di buona fattura, gradevoli e ricchi di contenuto. Magari avete spulciato sui vecchi numeri di MC per ritrovare l'articolo sulle mappe sensibili, oppure avete consultato la tabella dei caratteri speciali, insomma avete realizzato il più bel sito del mondo!

E adesso? Da una parte vi pervade un senso di ebbrezza, tipico del neo-genitore, dall'altra vi sentite dentro quel senso di vuoto che prende chi si è impegnato tanto tempo per realizzare qualcosa di valido e che ora non sa più cosa fare. Nessuna paura, il vostro lavoro non è terminato. Se avete progettato e realizzato un sito probabilmente volete che esso sia visitato (mi riesce difficile pensare il contrario). Ma nessuno lo conosce, nessuno sa qual è l'indirizzo di queste splendide pagine. Insomma dovete fare qualcosa che non pensavate di fare (visto che odiate tutte quelle interruzioni durante i film): pubblicità.

Le vie del web sono infinite

La via più semplice potrebbe essere quella di affittare un trafiletto su un quotidiano a tiratura nazionale o su una rivista di informatica, ma oltre all'elevato costo di tale soluzione, e per quanto grande possa essere la tiratura del quotidiano, il pubblico che raggiungete non è selezionato e solo poche persone saranno veramente interessate al vostro sito. Tale proposta non è comunque da scartare se il sito che avete realizzato è quello di una azienda che già utilizza la carta stampata come veicolo pubblicitario. In questo caso basta far aggiungere alla pubblicità già realizzata l'indirizzo del sito. Ormai tutti (o quasi) sanno cosa sono quelle strane parole precedute da 3 w o da http://.

Quello che ci interessa maggiormente è invece come fare pubblicità al nostro sito attraverso la rete. Le possibilità sono molte, forse più di quante avreste pensato. Possiamo utilizzare motori di ricerca, mailing list, banner, newsgroup ed altro ancora ognuno con le proprie caratteristiche e con la loro modalità di impiego. Possono essere sfruttati tutti contemporaneamente, anche se, prima di avventurarsi in tale lavoro, è bene analizzare il proprio sito per capire quali sono le caratteristiche da valorizzare e da rendere visibili agli altri.

I motori di ricerca

Il sistema più utilizzato nella rete per venire a conoscenza di un sito è quello dei *motori di ricerca*. Si tratta di siti web che consentono l'indicizzazione di pagine contenute in un immenso database. Il sistema di ricerca è semplice: si inseriscono una o più parole chiave, e sapremo in quali pagine sulla rete è presente la parola richiesta. Questi motori hanno generalmente indicizzate nel database *milioni* di pagine web. Quasi tutti hanno dei "robot" ossia dei programmi che automaticamente girano per la rete registrando le pagine lette nel data-

base e muovendosi, di link in link, sino a coprire, almeno in teoria, tutti i siti esistenti.

Noi possiamo aiutare il robot nella cattura delle nostre pagine, vediamo in che modo.

La prima discriminante che un motore di ricerca utilizza è il *titolo della pagina* (quello racchiuso tra i tag <TITLE> e che compare nella toolbar superiore di ogni browser). Se la parola chiave scelta dell'utente si trova nel titolo, il motore di ricerca mostrerà la pagina in questione prima di un'altra che ha la stessa parola chiave nel testo della pagina. Bisogna quindi fare in modo che il titolo della pagina sia chiaro e significativo. Se nel vostro sito si parla di conchiglie, la parola conchiglie deve assolutamente comparire nel titolo della pagina che potrebbe essere "L'affascinante mondo delle conchiglie" e non "Le più belle creature marine".

Molti utilizzano un sistema sicuramente efficace ma poco elegante e non consigliabile, quello di inserire un titolo lunghissimo contenente molte parole chiave. Ad esempio intitolano una pagina dedicata a Schumacher così: "Schumacher guida una Ferrari nel Campionato Mondiale di Automobilismo 1996/1997/1998". E' ovvio il vantaggio di un titolo così completo, ma è altrettanto vero che atteggiamenti di questo tipo disturbano il navigatore. Il sistema migliore è invece quello di nominare le singole pagine del sito con titoli brevi e precisi che indirizzino l'utente proprio alla pagina desiderata.

Figura 1: Yahoo è il più visitato motore di ricerca presente in Internet, anche se forse non è quello che indicizza più pagine. Veramente completa è la ricerca per argomenti già definiti (ve ne sono centinaia) che facilita di molto la ricerca del sito da noi bramato.

Anche il testo della URL è trattato allo stesso livello del titolo. Una pagina che ha un link del tipo "http://www.pippo.com/schumacher/ferrari" ha più indicizzazioni (Schumacher e Ferrari) di una che ha il link "http://www.pippo.com/schumacher/" (solo Schumacher).

Comunque non tutti i motori di ricerca lavorano nello stesso modo e le indicazioni fornite sono da ritenersi indicative, anche se fanno riferimento ai modi e ai sistemi più largamente utilizzati.

I <META> Tag

Il secondo elemento preso in considerazione dai robot dei motori di ricerca è il tag **<META>**. Questo tag ha molte funzioni. Qui esaminiamo solo gli elementi inerenti l'argomento in programma.

Vediamo come vengono trattati i meta tag da uno dei più usati motori di ricerca: Infoseek. Quanto segue vale comunque anche per gli altri motori di ricerca.

Di default Infoseek, una volta inserita la parola chiave da parte dell'utente, mostra un link con tutte le pagine web in cui ha trovato la parola indicata. Accanto al link, usa come descrizione della pagina i primi 200 caratteri della pagina stessa. Se vogliamo che questo testo

Figura 2: Alta Vista, anche se di più recente nascita, si è accaparrata una buona fetta del mercato dei motori di ricerca. Sì, perché questi siti hanno un numero incredibile di visitatori al giorno e guadagnano milioni di dollari l'anno solo inserendo banner pubblicitari nelle loro pagine.

Figura 3: Ancora un motore di ricerca: Lycos. Forse esteticamente è quello che si presenta meglio, ma in questo campo lo stile non conta e Lycos, anche se è tra i primi, non è il motore più utilizzato dai naviganti.

Figura 4: "Submit It!" è una specie di motore di ricerca dei motori di ricerca! Utilizzando i sui servigi potete registrare le vostre pagine in 400 "Search Engine". E se non vi trovano così, di più cosa potete fare?...

sia diverso possiamo usare, nell' <HEAD> del nostro documento, la seguente sintassi: <META NAME="description" CONTENT="Testo che desideriamo sia visibile nel motore di ricerca">. I caratteri eccedenti il numero di 150/200, a seconda dei diversi motori di ricerca, vengono ignorati. Altra possibilità è quella di poter indicare quali parole chiave fanno riferimento alla pagina con la sintassi: <META NAME="keywords" CONTENT="Parola chiave 1, parola chiave 2, ecc..">.

In questo caso il sito viene indicizzato e mostrato quando l'utente ricerca una delle parole chiave presenti all'interno del meta tag.

Essendo contenute all'interno dei tag <HEAD>, i contenuti dei meta tag non sono visibili sulla pagina web.

Ricordando di nuovo che i meta tag hanno priorità minore rispetto a quanto indicato nel titolo, ecco alcuni consigli sul loro utilizzo. Normalmente i motori di ricerca mostrano per prime le pagine che contengono più volte la parola chiave. E' comunque inutile inserire nel meta tag "keywords" più di 7 volte la stessa parola chiave in quanto un numero eccedente viene ignorato, anzi il consiglio è di non superare il numero di 3. Se intendete ripetere più volte le stesse parole chiave almeno non mettetele una accanto all'altra, ma alternatele tra di loro. Usate quindi la formula "uno, due, tre, uno, due, tre, uno, due, tre" e non "uno, uno, uno, due, due, due, tre, tre, tre", infatti molti motori di ricerca ignorano parole uguali contigue.

Attenzione comunque a non eccedere nel numero delle parole chiave. Se ne inserite solo una, ad esempio "Automobilismo" e l'utente utilizza proprio questa come parola chiave, il vostro si-

Comparazione tra i più noti motori di ricerca

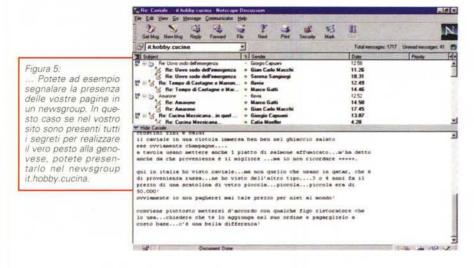
	Alta Vista	Excite	Infoseek	Lycos	Magellan	Open Text	Webcrawler	Yahoo
1 - Registrazione	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
2 - FTP	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	–
3 - Gopher	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	–
4 - News	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì
5 - Aggiornamento	Giornaliero	Settimanale	–	Settimanale	Settimanale	–	Settimanale	Settimanale
6 - Case sensitive	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
7 - Boolean	Sì	Sì	No	Sì	No	Sì	Sì	Sì
8 - Ricerca frasi	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	Sì	No
9 - Parole tronche	Sì	No	No	Sì	No	Sì	–	Sì
10 - Descrizione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
11 - Rating	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No
12 - Dimensioni del database (pagine)	21 milioni	11.5 milioni	1 milione	19 milioni	–	1.5 milioni	515.000	–

1 - Indica la possibilità di registrare personalmente una pagina web sul motore di ricerca.
2 - Specifica se la ricerca viene effettuata anche tra i siti FTP.
3 - Specifica se la ricerca viene effettuata anche tra i siti Gopher.
4 - Specifica se la ricerca viene effettuata anche tra i newsgroup.
5 - Indica ogni quanto tempo viene aggiornato il sito.
6 - Indica la possibilità di effettuare ricerche che tengano conto della differenza tra lettere maiuscole e minuscole.
7 - Indica la possibilità di effettuare ricerche utilizzando i termini OR, AND, NOT.
8 - Indica la possibilità di effettuare ricerche utilizzando come chiave specifiche frasi. Generalmente la frase deve essere inserita tra virgolette.
9 - Indica la possibilità di effettuare ricerche per parti di parole. Generalmente bisogna far seguire un asterisco alla parola (es. medic*).
10 - Indica se, alle pagine trovate, il motore di ricerca allega una descrizione delle stesse.
11 - Indica se il motore di ricerca indica la percentuale di parole chiave presenti nella pagina, rispetto a quelle da voi indicate.
12 - Indica il numero di pagine web inserite nel database del motore di ricerca (dato aggiornato agli inizi del 1997).

Ora non resta che visitare i motori di ricerca sopra indicati, ecco gli indirizzi a cui trovarli.

Alta Vista **http://altavista.digital.com**
Excite **http://www.excite.com**
Infoseek **http://guide.infoseek.com**
Lycos **http://www.lycos.com**
Magellan **http://magellan.mckinley.com**
Open Text **http://index.opentext.net**
Webcrawler **http://www.webcrowler.com**
Yahoo **http://www.yahoo.com**

Box 1

Figura 5:
... Potete ad esempio segnalare la presenza delle vostre pagine in un newsgroup. In questo caso se nel vostro sito sono presenti tutti i segreti per realizzare il vero pesto alla genovese, potete presentarlo nel newsgroup it.hobby.cucina.

to sarà mostrato, dal motore di ricerca, tra i primi, perché la ricerca soddisfa il 100% delle parole chiave. Ma se voi indicate anche altre 3 parole chiave, il vostro sito risponderà solo al 25% della richiesta e verrà mostrato in una posizione inferiore. L'esperienza insegna che l'utente visita, generalmente, solo le prime pagine mostrate dal motore di ricerca ignorando le altre.

Prepariamo le nostre parole chiave

La scelta delle parole chiave da utilizzare deve quindi essere progettata con estrema cura. Il primo passo è quello di elencare tutte quelle che riteniamo utili all'indicizzazione della nostra pagina e realizzare così un elenco in ordine decrescente per importanza. In questa fase dobbiamo effettuare la nostra scelta, se preferire un target mirato, limitandoci quindi a pochissime parole, forse una sola, oppure se utilizzare una strategia ad ampio spettro con molte parole. Io generalmente preferisco la prima, anche se è impossibile dare a priori il consiglio giusto.

Mettetevi ora nei panni dell'utente che ricerca un argomento contenuto nel vostro documento. Che parole sceglierà per individuarlo? Non è così semplice come potrebbe sembrare, ad esempio potreste anche introdurre la parola chiave del nome del vostro concorrente commerciale. Se qualcuno ricerca il sito del vostro "avversario" verrà a conoscenza anche del vostro. Niente male come trucchetto, vero?

Ricordatevi che l'utente ricerca un sito web. E' inutile quindi inserire l'anno di nascita della vostra società come parola chiave, non credo proprio che qualcuno vi cercherà in questo modo.

Ora visitate i principali motori di ricerca (vedi box 1 a pag. 316) e inserite tutte le parole chiave da voi individuate osservandone i risultati ottenuti. Leggete con attenzione i titoli delle pagine trovate e la loro descrizione. Ne potrete trarre notevoli benefici.

Dopo che avrete scelto le parole chiave da utilizzare inserite, qualora ne esista la possibilità, anche il plurale delle parole individuate; molti utenti, anche se non la maggioranza, sono usi ad utilizzare tali parole nella loro ricerca.

Tenete anche presente che molti motori di ricerca ignorano parole comuni che danno come risultato un numero spropositato di pagine, ad esempio Alta Vista dà come risultato zero inserendo la ricerca di "web service".

Se il vostro sito è progettato per più mercati nazionali dovete inserire le parole chiave in tutte le lingue. Per evitare un numero elevato di parole chiave potete indicizzare separatamente i vari siti.

Se pensate che il vostro sito sia spesso ricercato con una frase, inserite la frase stessa come chiave di ricerca e quindi nel meta tag utilizzate CONTENT="star trek" e non CONTENT="star, trek".

Attenzione, ricordatevi che spesso i motori di ricerca ignorano i frame e ogni singola finestra viene considerata come se fosse una pagina diversa, con gli ovvi deleteri effetti del caso.

Per quanto riguarda gli aggiornamenti in genere i robot automatici di ricerca visitano le pagine inserite nel database una volta ogni tre mesi circa. Se fate delle modifiche sostanziali e di contenuto, dovete quindi procedere alla iscrizione manuale della pagina.

Il successo del vostro sito

Ecco una divertente tabella con cui potrete valutare il "Successo del vostro sito".
E' bene prima conoscere la storia di Yahoo, sicuramente il più popolare e utilizzato motore di ricerca presente in Internet.
Nel 1994, anno del boom di Internet negli Stati Uniti, due studenti della Stanford University, David Filo (26 anni) e Jerry Hang (24 anni) decisero che era venuto il momento di "inventare" un motore di ricerca che rendesse possibile individuare, in Internet, pagine di specifico interesse. Nacque così Yahoo. Nel primo trimestre del 1997 le entrate di Yahoo sono state di 9.5 milioni di dollari, nel secondo di 13.5. Niente male!

I numeri della tabella si riferiscono al numero delle persone (computer) diverse che visitano giornalmente il vostro sito.

1 – 5	Praticamente siete l'uomo invisibile.
6 – 10	Avete appena rimosso il sistema di occultamento.
11 – 49	Avete un buon vicinato.
50 – 99	Siete l'eroe della città.
100 – 499	Vi è venuto a trovare il vostro zio d'America.
500 – 999	Avete i vostri 15 minuti di fama.
1000 – 9999	Attenzione Yahoo, sto arrivando.
10000 – 24999	Che m'importa di Yahoo, io sono ricco!
Oltre 25000	Yahoo sono io!

Box 2

Un motore di ricerca tutto italiano: Virgilio

Se avete difficoltà a trovare siti italiani nei motori di ricerca internazionali, potete sempre provare con Virgilio (http://www.virgilio.it). Specializzato nella ricerca dei siti nostrani, Virgilio offre numerose possibilità di scelta tra cui quella di sapere l'indirizzo e-mail di una persona avendo come riferimento il solo nome e cognome della stessa.
Tra le altre opportunità (questa volta la ricerca avviene nel database di Infoseek) quella di cercare sulla rete foto di un determinato argomento, la ricerca per parole chiave all'interno di uno specifico sito, quali pagine sono linkate ad un'altra da noi scelta, ricerche nidificate o con parola chiave considerando le sole URL o i soli titoli delle pagine.

Box 3

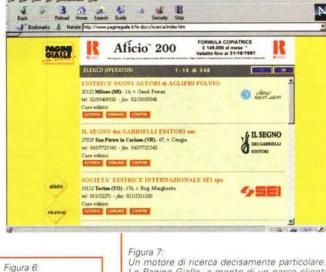



Figura 6:
Un motore di ricerca nostrano. Grazie a Virgilio potete effettuare ricerche specifiche sui siti italiani. Una possibilità importante per chi mastica poco l'inglese o per chi desidera scoprire "l'arte del fare Internet" del nostro paese.

Figura 7:
Un motore di ricerca decisamente particolare. Le Pagine Gialle, a monte di un parco clienti enorme, presenta alcune migliaia di siti standard, tutti uguali tra di loro nella forma. Un modo semplice di fare pagine web, anche se si nota la mancanza di personalità che ogni singolo sito dovrebbe avere.

Iscriviamo le nostre pagine

Sperare però che una nostra pagina venga automaticamente catturata da un "robot" non è un buon metodo per pubblicizzare il sito. Per prima cosa potremo essere trovati da un robot solo se il link alla nostra pagina è presente in altre pagine della rete (cosa probabilmente difficile visto che il sito lo abbiamo appena realizzato), e poi perché non sempre la lettura delle pagine potrebbe essere così profonda da raggiungere quelle da noi realizzate. Per maggior sicurezza dobbiamo essere noi a segnalare al motore di ricerca la nostra pagina in modo da inserirla nel loro database.

Ogni motore di ricerca consente di inserire manualmente dei link, nel farlo utilizzate i criteri prima indicati per segnalare le parole chiave ed inserite comunque un meta tag di riferimento.

Non iscrivete tutta una serie di sottopagine contemporaneamente ad uno stesso motore di ricerca. Spesso questi rigettano tale possibilità annullando di fatto la vostra iscrizione. Fate un passetto per volta limitandovi, se proprio avete intenzione di inserire tutte le pagine, ad indicarne poche a settimana. Inoltre molti motori di ricerca, come ad esempio Alta Vista, non accettano più di 200 pagine provenienti da uno stesso dominio. Se superate tale limite non vi resta che cancellare manualmente qualche pagina meno importante a favore di altre a cui volete dare maggior rilievo.

I motori di ricerca esistenti nel web sono diverse centinaia (anche se i più utilizzati sono un numero limitato). Alcuni sono di carattere generale, altri specifici su alcuni argomenti come ad esempio la medicina. Iscriversi in tutti risulta un lavoro improbo e faticoso (e forse anche inutile), destinato a portarci via giorni e giorni di lavoro. Ci vengono in aiuto alcuni siti che consentono di iscriversi contemporaneamente a più motori di ricerca. Il più noto è "**Submit It!**" (http://www.submit-it.com). In questo caso abbiamo la possibilità di iscrivere il nostro sito in 400 motori di ricerca sparsi per il globo! La procedura non è purtroppo del tutto automatica avendo ogni motore delle sue caratteristiche peculiari, comunque, pur essendo un sistema piuttosto laborioso, si abbattono enormemente i tempi rispetto all'opzione di iscrivere il sito in ogni singolo motore. Inoltre avremo a disposizione una pagina di report che ci indicherà il progress della notifica nei vari motori di ricerca selezionati, sino all'indicazione ultima che la nostra pagina è stata registrata ed è "ricercabile". Tale servizio non è gratuito e costa 60$ per due URL, 125$ per 5, 200$ per 10 e 300$ per 20. E' possibile comunque usufruire di un servizio gratuito che registra il sito in 20 motori di ricerca.

Tenete presente, sia che utilizziate "Submit It!" o che facciate tutto direttamente dai siti del motore di ricerca, che dal momento dell'invio della mail di notifica del sito passano dalle 2 alle 3 settimane prima che il sito stesso sia effettivamente presente nel motore di ricerca.

Mailing list e newsgroup

Un altro sistema che permette di ben pubblicizzare il vostro sito è quello di trasmettere la notizia della sua nascita o esistenza ad una *mailing list* o a un *newsgroup*.

Una mailing list è una lista, gestita da un *Owner*, che si incarica di ricevere delle e-mail e di rigirarle, in modo automatico, a tutti gli iscritti alla lista stessa. L'owner (si tratta di una persona fisica, non di uno strano componente hardware o software) gestisce la lista nel modo che ritiene più opportuno. Può far iscrivere le persone automaticamente o solo su suo diretto intervento, decide le regole di comportamento che devono rispettare gli iscritti e ne modera gli interventi. Generalmente una mailing list è dedicata a un tema preciso: la storia medioevale, Star Trek, i pulcini nani dell'Amazzonia centrale... Similmente lavora un newsgroup. La differenza principale è che quest'ultimo è gestito da una unità centrale e che le mail inviate non arrivano direttamente nella nostra casella postale, ma risiedono sul server di un provider. Generalmente i newsgroup non sono moderati. Con i newsgroup noi accediamo al server e "scarichiamo" solo le mail che ci interessano (sperando che il soggetto della mail sia inerente al testo, cosa che, purtroppo, non sempre avviene).

Se il nostro sito riguarda un argomento preciso e siamo a conoscenza di una mailing list o di un newsgroup che trattano proprio di quell'argomento, è buona cosa segnalare e pubblicizzare, all'inter-

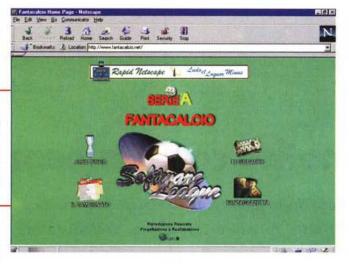



Figura 8: Infine un modo semplice ed efficace di fare pubblicità: pubblicare una foto sulla rivista. Andate a visitare http://www.fantacalcio.net, il sito del torneo di fantacalcio a cui anche io partecipo.

no della mailing list o del newsgroup, il sito. Questo solo nell'ottica di un servizio ben preciso: ti fornisco un'informazione che so di sicuro che ti interessa. Non inserite mai, e sottolineo mai, la pubblicità del vostro sito in liste e gruppi di tutt'altro genere. Tale azione, che anche troppo spesso viene utilizzata, è contraria al galateo della rete (netiquette). Non solo il vostro sito non verrà visitato, anzi correte il rischio che tutti ne dicano "peste e corna" pur di farvi pagare la scorrettezza compiuta. E non cercate di salvarvi in corner, in una mailing list di appassionati di storia medioevale, non dovete e non potete pubblicizzare il vostro sito che parla della storia dei pulcini nani dell'Amazzonia centrale, anche se è pensabile ritenere che già esistessero nel medioevo.

Un ottimo sistema per pubblicizzare il vostro sito è quello di gestire in proprio una mailing list in cui potete scrivere solo voi, una sorta di newsletter. Le persone che desiderano essere informate sulle novità del vostro sito vi si iscriveranno liberamente, e voi le avviserete ad ogni modifica o aggiunta che realizzerete. Anche se gli iscritti sono pochi, si tratta comunque di un pubblico selezionato e mirato che sicuramente tornerà a visitare le vostre pagine più e più volte. Per poter gestire una mailing list dovete chiedere informazioni al vostro provider.

Sempre in tema di mail, potete inserire l'indirizzo del vostro sito nelle ultime righe di ogni mail che inviate come parte della vostra firma. Attenzione a non eccedere, è sconsigliabile, sempre per motivi di netiquette, sia fare una firma troppo lunga, sia segnalare più di un paio di siti.

I banner

Un sistema efficace di pubblicità è, o meglio potrebbe essere, il *banner*. Il banner è una specie di striscione, che, in una veste grafica appropriata, invita l'utente a visitare il vostro sito. Di aspetto gradevole ed accattivante, permette, con un semplice click di entrare nelle vostre pagine. La semplicità rende questo sistema un ottimo strumento di comunicazione. Dovete però investire del denaro e piazzare i vostri banner in siti molto visitati. Le cifre non sono bassissime e le spese sono sostenibili solo da siti commerciali.

Un sistema che permette di avere i vostri banner in giro per la rete senza sborsare un solo quattrino è quello del *"banner exchange"*. Si tratta di inserire, nelle nostre pagine web, un codice HTML che va a "pescare", nel sito di chi gestisce il sistema, un banner e lo mostra nella vostra pagina (ovviamente non è il banner del vostro sito). Ogni volta che la pagina viene visitata, voi segnate un hit. Ad ogni hit corrisponde un passaggio del vostro banner su altri siti che fanno parte del sistema di scambio. Un gestore di "banner exchange" italiano è *"La borsa del Banner"* (http://www.scelta.com/bb).

Personalmente non apprezzo molto questo tipo di iniziativa per alcuni precisi motivi. Quando finalmente qualcuno è entrato a visitare il nostro sito, frutto di sudate ore davanti al computer, cosa gli offriamo come prima cosa? L'invito a lasciarlo per andare a visitarne un altro, non mi sembra molto carino da parte nostra. Il banner che pubblicizza il nostro sito, essendo la scelta del tutto casuale, compare in genere in siti che nulla hanno a che vedere con il nostro e che quindi sono visitati da persone verosimilmente poco interessate al contenuto delle nostre pagine.

E' capitato, capita e capiterà di trovare nelle vostre pagine, utilizzando questo sistema di scambio, banner di siti che non avreste mai voluto pubblicizzare, a luce rossa, politici o comunque contrari al vostro modo di pensare. Magari nel sito si parla di ecologia e vi ritrovate con un banner a favore degli esperimenti nucleari!

Credetemi, molto meglio avere il pieno controllo di tutto ciò che compare sulle pagine che rischiare situazioni imbarazzanti e poco piacevoli.

Pubblicità a cascata

I sistemi per pubblicizzare il sito non si esauriscono certo qui. Ecco tutta una serie di possibilità, apparentemente semplici e di poca importanza, che possono invece essere fonte di consensi per le vostre pagine.

Spesso i provider hanno una pagina dove elencano i siti dei propri clienti. Segnalategli quindi il vostro sito, chissà che non serva a qualcosa.

Scrivete a riviste cartacee di computer o specializzate nel tema trattato dal vostro sito con la speranza, non troppo remota, che dedichino un trafiletto alle vostre fatiche.

Nel vostro biglietto da visita, oltre l'ormai immancabile indirizzo di posta elettronica, potete inserire anche l'indirizzo del vostro sito. Molti, magari solo curiosi di vedere cosa avete combinato, verranno sicuramente a visitarvi.

Proponete agli autori di altre pagine web, possibilmente in tema con il vostro sito, uno scambio reciproco di link: voi segnalate il suo sito e lui il vostro. E' un sistema che funziona, che raggiunge un pubblico interessato e selezionato e, soprattutto, di comune interesse.

Ma perché sto facendo tutto ciò?

E sì, dopo questa lunga chiacchierata viene proprio da chiedersi perché. Se il nostro è un sito commerciale è scontato che dobbiamo fare in modo che più gente possibile lo venga a visitare.

Ma se abbiamo progettato delle pagine fine a se stesse, se i contenuti inseriti possono interessare al massimo 3 o 4 persone, perché darci tanto da fare?

La soddisfazione di vedere gente che visita e, possibilmente, apprezza il nostro sito, dopo aver tanto lavorato, dopo aver utilizzato tutte le nostre nozioni tecniche ed aver sprizzato creatività da ogni poro è impagabile. Alcuni miei amici, ad esempio, hanno fatto un sito sul campionato di fantacalcio che stiamo giocando (http://www.fantacalcio.net). Per l'argomento trattato interessa solo una decina di persone, ma la soddisfazione di sapere che tutti gli abitanti del globo possono potenzialmente visitarlo è comunque fonte di soddisfazione. Ah dimenticavo, un altro sistema per pubblicizzare un sito: buttarne lì l'indirizzo alla fine di un articolo!

MC

a cura di Francesco Romani

Calcolo enigmatico con *Mathematica*

Tanto per alleggerire l'atmosfera dopo gli articoli di Fisica, Matematica ed Informatica Teorica (e ne arriveranno altri) mi sono trovato un collaboratore esperto di enigmistica con cui presenteremo una serie di articoli sulla soluzione con Mathematica dei più noti giochi enigmistici. Questo mese tocca al "Calcolo Enigmatico".

di Federico Curcio e Francesco Romani

1. Il Problema

Affrontiamo un tipico gioco presente in ogni numero de *La Settimana Enigmistica*. Dato un insieme di equazioni aritmetiche ove le cifre sono state sostituite con altrettanti simboli, il gioco consiste nel trovare l'unica corretta associazione simboli-cifre che soddisfi tutte le equazioni, deducendola da esse.

Alcune cifre sono talvolta facili da associare al relativo simbolo. Ad esempio, ponendo che * significhi "qualsiasi simbolo (anche assente)", da una equazione del tipo:

$$**\clubsuit - **\clubsuit = **\nabla$$

se ne deduce che ∇=0; infatti la cifra meno significativa del risultato di una sottrazione fra due numeri aventi uguali le cifre meno significative non può che essere lo zero. Ancora, da:

$$\spadesuit + \blacklozenge = \otimes *$$

se ne deduce che $\otimes$=1; infatti la somma di due singole cifre non può mai essere maggiore di 18 e quindi, se il risultato prevede due cifre, la più significativa non può che essere l'uno.

Più spesso è solo possibile escludere alcuni valori dei simboli, come ad esempio in:

$$**\lozenge \times **\lozenge = **\infty$$

che ci fa eliminare le cifre 0, 1, 5 e 6 per $\lozenge$: infatti il loro prodotto darebbe come cifra meno significativa la stessa cifra di partenza, il che, nel caso dell'esempio, non accade. Per quanto riguarda ∞, esso può valere solo 1, 4, 6 oppure 9, che sono le cifre meno significative che si ottengono moltiplicando per se stesse le cifre non escluse per $\lozenge$, cioè 2, 3, 4, 7, 8 e 9.

Capita anche di imbattersi in equazioni che permettono di stabilire quale, fra due simboli, abbia il valore associato maggiore. Da:

$$\nabla\spadesuit\clubsuit - \blacklozenge = \nabla\heartsuit *$$

si deduce che, essendo cambiato il simbolo associato alla cifra delle decine in conseguenza di una sottrazione di un valore minore di 10, sussiste la relazione $\spadesuit > \heartsuit$; in questo caso possiamo aggiungere che: $\spadesuit = \heartsuit + 1$.

Con ragionamenti analoghi applicati a tutte le equazioni dello schema di gioco, si individuano via via le varie cifre fino a trovare la soluzione.

Forse ad alcuni lettori già appare evidente che la risoluzione di questo gioco ben si presta ad essere automatizzata.

L'approccio che utilizziamo in questo articolo è quello brutale. Esaminiamo tutte le possibili associazioni simbolo-cifra, considerando che "a simbolo uguale corrisponde cifra uguale" e che si escludono associazioni multiple. Poiché ad un simbolo corrisponde una e una sola cifra, i tentativi da effettuare sono pari alle permutazioni di 10 elementi cioè 10! = 3.628.800. Ciascun tentativo prevede l'analisi delle singole equazioni e la prosecuzione col successivo nel caso anche una sola non fosse soddisfatta. L'implementazione di questo tipo di soluzione del problema (anche se meno raffinata di altre) permette di sperimentare un po' di interessante programmazione combinatoria.

Ricordiamo infine l'approccio meno faticoso: attendere l'uscita del successivo numero del periodico enigmistico e sbirciare la soluzione in quarta di copertina. Sempre che si abbia pazienza.

Un problema molto più complesso, che non trattiamo qui, è

quello di trovare un problema che abbia esattamente una sola soluzione. In questo caso l'approccio brutale porta poco lontano ed è preferibile un approccio strutturato... lo lasciamo come esercizio ai lettori.

2. Rappresentazione del problema

Vediamo innanzitutto come rappresentare e trattare il problema. Un esempio tipico consiste in una matrice 5X5 composta di gruppi di simboli e operazioni aritmetiche e segni di uguaglianza. Trascriviamone una, scrivendo lettere dell'alfabeto al posto dei simboli. Con *Mathematica* 3.0 la matrice di ingresso può essere editata direttamente.

In[1]:=

```
       ( abc   "+"   def   "=="   bfe  )
       ( "-"   ""    "/"   ""     "-"  )
Mat1 = ( gh    "*"   b     "=="   eih  )
       ( "=="  ""    "=="  ""     "==" )
       ( acc   "-"   fl    "=="   ile  )
```

Out[1]=

```
( abc  +  def  ==  bfe )
(  -       /        -  )
( gh   *   b   ==  eih )
(  ==      ==      ==  )
( acc  -   fl  ==  ile )
```

La funzione **explode** trasforma un simbolo di più caratteri nel numero in base 10 che ha per cifre le lettere del simbolo, si ignora tutto ciò che non è simbolo in modo da poter applicare **explode** a strutture complesse con la funzione **MapAll** (abbreviata **//@**) che applica una funzione ad una lista e a tutte le sottoliste.

In[2]:=

```
explode[s_Symbol]:=
 Module[{l},
  l=ToExpression[
    Characters[ToString[s]]];
  l.Reverse[
   10^(Range[Length[l]]-1)]];
explode[x_]:=x;
```

In[3]:=

```
explode[abc]
```

Out[3]=

```
100 a+10 b+c
```

In[4]:=

```
explode//@Mat1
```

Out[4]=

```
( 100a+10b+c  +  100d+10e+f  ==  100b+e+10f  )
(     -               /               -      )
(   10g+h     *       b      ==  100e+h+10i  )
(     ==              ==              ==     )
(  100a+11c   -     10f+1    ==  e+100i+10l  )
```

La funzione **ts** trasforma una lista in una stringa. Applicandola alle righe 1, 3, 5 e alle colonne 1, 3, 5 della matrice e tornando alle espressioni con **ToExpression** si scrivono le equazioni del problema.

In[5]:=

```
ts[x_]:=StringJoin@@ToString/@x
toEq[M_]:=ToExpression[Join[
   ts/@M[[{1,3,5}]],
   ts/@(Transpose[M][[{1,3,5}]])]];
```

In[6]:=

```
toEq[Mat1]//ColumnForm
```

Out[6]=

```
abc + def == bfe
b gh == eih
acc - fl == ile
abc - gh == acc
def/b == fl
bfe - eih == ile
```

Esplodendole si ottengono le equazioni in termini dei singoli simboli.

In[7]:=

```
eq10=explode//@toEq[Mat1];
eq10//ColumnForm
```

Out[7]=

```
100a+10b+c+100d+10e+f == 100b+e+10f
b(10g+h) == 100e+h+10i
100a+11c-10f-1 == e+100i+10l
100a+10b+c-10g-h == 100a+11c
(100d+10e+f)/b == 10f+1
100b-99e+10f-h-10i == e+100i+10l
```

La congiunzione di tutte le equazioni è la condizione logica che deve essere soddisfatta.

In[8]:=

```
eqtest=And@@eq10
```

Out[8]=
```
100a+10b+c+100d+10e+f  ==  100b+e+10f  &&
b(10g+h) == 100e+h+10i && 100a+11c-10f-l ==
e+100i+10l && 100a+10b+c-10g-h == 100a+11c &&
(100d+10e+f)/b == 10f+l && 100b-99e+10f-h-10i
== e+100i+10l
```

3. Calcolo delle permutazioni

Il nostro problema è adesso applicare questo test a tutte le permutazioni delle cifre da 0 a 9. Il calcolo di tutte le permutazioni di n oggetti è implementato dalla funzione **Permutations** ma 10! vettori di 10 elementi fanno almeno 36 Megabytes di memoria, troppi anche per una macchina robusta.

Vediamo un programma ricorsivo che calcola le permutazioni.

In[1]:=
```
perm[a_]:=perm[{},a];
perm[a_,{}]:=AppendTo[LL,a];
perm[a_,b_]:=
   Scan[perm[Append[a,#],
        Complement[b,{#}]]&,b]
```

In[2]:=
```
LL={};
perm[{1,2,3}];
LL
```

Out[2]=
```
{{1,2,3},{1,3,2},{2,1,3},{2,3,1},{3,1,2},{3,2
,1}}
```

Per calcolare le permutazioni di un vettore di 7 elementi bastano 0.216 secondi alla funzione *builtin* e ne servono 110 a quella fatta in casa.

In[3]:=
```
Timing[Permutations[Range[7]];]
```

Out[3]=
```
{0.216667 Second,Null}
```

In[4]:=
```
Timing[LL={};perm[Range[7]];]
```

Out[4]=
```
{110.717 Second,Null}
```

Il vantaggio della funzione fatta in casa è la facile modificabilità: invece di appendere le permutazioni alla lista **LL** ci applichiamo la funzione **t**.

In[5]:=
```
perm[a_,{}]:=t[a];
Timing[perm[Range[7]];]
```

Out[6]=
```
{10.2833 Second,Null}
```

In[7]:=
```
Timing[perm[Range[8]];]
```

Out[7]=
```
{82.7833 Second,Null}
```

Andando avanti così ci aspettiamo di impiegare 80×9×10 secondi per applicare **t** alle 10! permutazioni che ci interessano.

Implementiamo **t[v]** in modo che fermi la ricorsione e "lanci" fuori il vettore giusto quando lo trova. Per ora ci limitiamo a cercare un vettore dato. Si noti l'uso di **Throw** per lanciare il risultato e di **Catch** per prenderlo al volo. Si noti anche l'uso del predicato **SameQ** (abbreviato con **===**) che forza il test a **True** o **False**.

In[8]:=
```
t[v_]:=If[a==={1,3,2,5,4,6,7,8},Throw[a]]
Timing[Catch[perm[Range[8]]]]
```

Out[8]=
```
{1.66667 Second,{1,3,2,5,4,6,7,8}}
```

Se cerchiamo nel pagliaio sbagliato il vettore non viene trovato mai e si misura il tempo di tutte gli 8! tentativi.

In[9]:=
```
Timing[Catch[perm[Range[8]-1]]]
```

Out[9]=
```
{89.2667 Second,Null}
```

Per rendere il calcolo più efficiente possiamo memorizzare le permutazioni di 7 elementi e fermare molto prima il processo di ricorsione.

In[10]:=
```
per[b_]:=per[{},b];
per[a_,b_]:=
  Scan[test[Join[a,b[[#]]]]&,p7]/;
    Length[b]==7
per[a_,b_]:=
   Scan[per[Append[a,#],
        Complement[b,{#}]]&,b]
```

Finché **test** rimane indefinito si misura solo il tempo del calcolo delle permutazioni.

In[11]:=
```
Timing[Catch[per[Range[8]]]]
```

Out[11]=

```
{11.4333 Second,Null}
```

In[12]:=
```
Timing[Catch[per[Range[9]]]]
```

Out[12]=
```
{105.2 Second,Null}
```

Ora ci aspettiamo di impiegare 105x10 secondi per applicare **test** alle 10! permutazioni che ci interessano: abbiamo guadagnato un fattore 10.

4. Ricerca della soluzione

Ora non resta che implementare **test**...

In[1]:=
```
test[list_]:=(
  {a,b,c,d,e,f,g,h,i,l}=list;
  If[eqtest,Throw[list]]);
```

... e lanciare il missile.

In[2]:=
```
Clear[a,b,c,d,e,f,g,h,i,l]
Timing[Catch[per[Range[10]-1]]]
{1973.08 Second,{3,9,1,5,7,6,8,0,2,4}}
```

Scriviamo la soluzione (tenendo conto che al momento del **Throw** i valori di **a,b,...,l** sono quelli giusti) ...

In[3]:=
```
explode//@Mat1
```

Out[3]=

$$\begin{pmatrix} 391 & + & 576 & == & 967 \\ - & & / & & - \\ 80 & * & 9 & == & 720 \\ == & & == & & == \\ 311 & - & 64 & == & 247 \end{pmatrix}$$

... e verifichiamola.

In[4]:=
```
toEq[explode//@Mat1]
```

Out[4]=
```
{True,True,True,True,True,True}
```

Tanto per divertirci ancora proviamo con il problema del numero successivo del settimanale:

In[5]:=
```
Clear[a,b,c,d,e,f,g,h,i,l]
```

In[6]=

$$\text{Mat} = \begin{pmatrix} ab & "*" & b & "==" & cde \\ "+" & "" & "-" & "" & "-" \\ ddf & "/" & a & "==" & gb \\ "==" & "" & "==" & "" & "==" \\ dbg & "-" & c & "==" & dbd \end{pmatrix}$$

In[7]:=
```
eq10=explode//@toEq[Mat];
eqtest=And@@eq10;
Clear[a,b,c,d,e,f,g,h,i,l]
Timing[Catch[per[Range[10]-1]]]
```

Out[7]=
```
{2179.83 Second,{4,7,3,2,9,8,5,0,1,6}}
```

In[7]:=
```
explode//@Mat2
```

Out[8]

$$\begin{pmatrix} 47 & * & 7 & == & 329 \\ + & & - & & - \\ 228 & / & 4 & == & 57 \\ == & & == & & == \\ 275 & - & 3 & == & 272 \end{pmatrix}$$

In[9]:=
```
toEq[explode//@Mat2]
```

Out[9]
```
{True,True,True,True,True,True}
```

5. Rappresentazione del problema con i simboli

Dimenticavamo... qualcuno potrebbe voler rappresentare il problema usando simboli strani invece delle più prosaiche lettere.

Con la versione 3.0 di *Mathematica* si possono usare le *Palette* di input.

In **Figura 1** vediamo una porzione di quella che contiene tutti i caratteri (**Complete Characters** nel sottomenu **Palettes** del menu **File**).

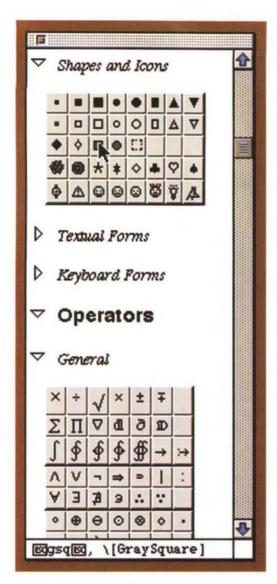



Figura 1

Cliccando un simbolo, questo viene scritto nel Notebook nel punto dove è la selezione. Passando sopra i simboli si vedono in basso le sequenze di caratteri per un input manuale. Per esempio il quadratino grigio può essere scritto con `\[GraySquare]` oppure con `gsq` preceduto e seguito dal tasto **ESCAPE**. Usando la palette si può scrivere una serie di regole di conversione:

In[1]:=

```
conv = {
   "==" -> "=", "/" -> ":",
   "*" -> "×", "a" -> "■",
   "b" -> "●", "c" -> "□",
   "d" -> "✿", "e" -> "◇",
   "f" -> "♣", "g" -> "♡",
   "h" -> "♠", "i" -> "☺",
   "l" -> "■"};
```

Definiamo una funzione che applica le regole di conversione alla matrice di input:

In[2]:=

```
simboli[x_Symbol]:=
 StringReplace[ToString[x],conv];
simboli[x_]:=x;
```

Vediamo ora il primo problema ...:

In[3]:=

```
simboli//@Mat1
```

Out[3]=

```
( ■●□   +   ✿◇♣   =   ●♣◇ )
(  –        :          –  )
( ♡♠    ×    ●    =   ◇☺♠ )
(  =        =          =  )
( ■□□   –   ♣■    =   ☺■◇ )
```

... e il secondo:

In[4]:=

```
simboli//@Mat2
```

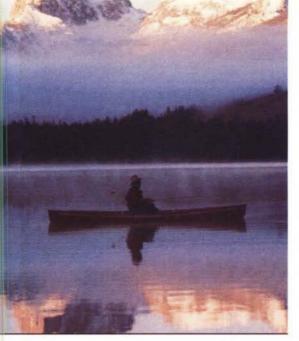
Out[4]=

```
( ■●    ×    ●    =   □✿◇ )
(  +        –          –  )
( ✿✿♣   :    ■    =   ♡●  )
(  =        =          =  )
( ✿●♡   –    □    =   ✿●✿ )
```

MC

Bibliografia

La Settimana Enigmistica, n. 3414, 30 Agosto 1997, problema n. 1452, pag. 12.

La Settimana Enigmistica, n. 3415, 6 Settembre 1997, problema n. 1555, pag. 12.

Font-On-Line

Sull'entusiasmo che sta suscitando il nuovo sport, lo shopping su Internet, abbiamo deciso anche noi di cercare in rete qualcosa da comprare. Naturalmente stiamo parlando di ciò che può servire a coloro che si interessano di Desktop Publishing: vi sono alcune cose che sembrano essere fatte apposta per essere vendute e acquistate attraverso la rete, come per esempio i font, che, avendo file di dimensioni contenute, possono essere scaricati molto velocemente. Così questo mese inizieremo proprio a vedere i siti di conosciuti, poco conosciuti e sconosciuti produttori di font di tutto il mondo alla ricerca di possibilità d'acquisto.

di Mauro Gandini

Istruzioni per l'uso

Prima di iniziare l'esame dei siti che abbiamo visitato, dobbiamo evidenziare una serie di problemi che possono nascere dall'acquisto di prodotti attraverso Internet.

Carta di credito - Se non avete una carta di credito, scordatevi lo shopping in rete. Esistono piccoli produttori di font che richiedono il pagamento cash attraverso l'invio di un assegno in dollari: questo è normale negli Stati Uniti dove si può tranquillamente spedire un assegno via posta con la certezza che nel giro di pochissimi giorni arrivi a destinazione. Tuttavia molti produttori di font hanno un proprio sistema di shopping dei font basato sul download immediato e sul pagamento con carta di credito. Naturalmente esiste il problema della sicurezza: i dati che viaggiano in rete possono essere letti da parecchie persone. Tuttavia ci sono alcune considerazioni da fare:

1.Non si è a conoscenza di grandi truffe realizzate utilizzando numeri di carta di credito rubati.

2.I dati spesso viaggiano in pacchetti che si dividono e prendono strade differenti fino a giungere comunque tutti a destinazione: si può addirittura pensare che ogni numero della nostra carta di credito arrivi a destinazione per vie diverse.

3.I provider, che forse sono gli unici a poter "vedere" parte dei dati che circolano in rete, hanno tutto l'interesse che non vi siano atti delittuosi che li coinvolgano, poiché il loro obiettivo primario è rimanere sul mercato dei servizi per Internet anzi, sono molto attenti a tutti gli aspetti di sicurezza.

4.I venditori di prodotti in rete, come gli Internet provider, fanno affari con la rete stessa e, quindi, sono anch'essi molto attenti alla sicurezza.

Qualità del prodotto - Purtroppo in rete è molto difficile giudicare un prodotto prima di acquistarlo. Quando si tratta di software applicativo o utility, molti ricorrono alle versioni di prova che consentono di provare il prodotto per 30 gg: dopo tale tempo il prodotto si blocca e solo l'acquisto consente di ricevere una password in grado di sbloccarlo. Nel caso dei font ciò non è possibile poiché il font è un semplice file di informazioni: spesso è possibile scaricare versioni di prova dei font che non contengono tutto il set di caratteri completo e che quindi sono praticamente inutilizzabili. Questo tuttavia non ci assicura che il font che andiamo ad acquistare abbia poi effettivamente tutto il set completo di caratteri così come indicato dalle norme ANSI (spesso mancano i caratteri accentati, perché poco utilizzati nella lingua inglese).

Compatibilità - Un altro problema da non sottovalutare è la compatibilità con le fotounità. Se acquistate un font non da una delle case più famose, eseguite subito un test con il vostro service, prima di trovarvi con una pubblicazione di svariate pagine pronta, ma con la fotounità che vi propina solo pellicole con il vostro carattere sostituito dal banale Courier.

Macintosh o Windows - Controllate con attenzione cosa state acquistando: normalmente le indicazioni sono chiare, ma nel caso in cui non lo siano, prima di formalizzare l'acquisto, scrivete una e-mail e chiedete chiarimenti (quasi sempre c'è l'indicazione di una e-mail a cui chiedere informazioni, nel caso non sia presente un indirizzo, provate ad utilizzare le classiche formule info@società.com o sales@società.com).

Copyright - Purtroppo la pirateria dei font è una delle peggiori piaghe nel settore informatico. Si stima che solo un font su venti utilizzati sia stato regolarmente acquistato (probabilmente questa proporzione arriva a 1 su 50 in Italia). Il problema tuttavia non è solo quello delle copie abusive che gli utenti si scambiano tra loro: purtroppo esistono società che copiano i font e li rimettono sul mercato modificandoli leggermente e con un nome differente. Se girando per i vari siti vi capita di trovare due font "troppo" simili tra loro, sappiate che potete avvisare l'organizzazione preposta al controllo collegandovi al sito www.typeright.org.

Passiamo, quindi, ad esaminare i principali siti che offrono font su Internet: naturalmente ciò che abbiamo trovato noi, potrebbe non essere più attuale nel momento in cui leggete questo articolo, ma d'altro canto, questo è proprio il bello della rete.

www.adobe.com/type

Primo in ordine alfabetico e probabilmente primo in qualità e assortimento, il sito Adobe. Come vedremo anche in molti altri siti, si può girare tra le varie pagine che illustrano i font e mettere quelli che piacciono in un cestino della spesa "virtuale". Alla fine si va alla cassa non prima di aver controllato con esattezza che l'elenco di font presenti nel nostro cestino sia esattamente ciò che vogliamo. Molto interessante la sezione New Faces dove si possono trovare i font presentati negli ultimi mesi: naturalmente è possibile anche trovare i classici. I font a disposizione sono circa 2.000.

www.altemus.com

Questo produttore di font si dedica soprattutto alla creazione di font simbolici. Ogni tipo di font è composto da circa 150-180 simboli. In totale la produzione è di circa una quarantina di font. Il costo è di 30 dollari a font, ma acquistandone quattro se ne ottiene uno in regalo.

R E M I N I S C E N T
OLD CLAUDE
OF LETTERPRESS IMPRESSIONS

Regular

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQR
STUVWXYZ&123456789

Small Caps & Old Style Figures

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW
XYZABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZ&123456789

Old Claude(TM) was drawn by Paul Shaw to simulate an old cut of the classic Garamond type designs of the 16th and 17th centuries. The pronounced rough edges and coarse letter shapes simulate the effect of traditional letterpress printing where old foundry type meets handmade paper. Old Claude, which includes an extended character set of small caps and old-style figures, is useful for both text and display work.

Package 436
2 fonts; US$49.99

www.adobe.com/type

www.architext-inc.com

Se avete bisogno di realizzare un font particolare per un'applicazione tecnica o scientifica, questo è l'indirizzo giusto. La specializzazione di Architext è proprio quella di fornire font di tipo tecnico: nel loro catalogo è possibile trovare anche font specifici per la lettura automatica da parte di lettori ottici. Il costo dei font è piuttosto alto circa 150$, ma dobbiamo considerare che sono font un po' particolari. L'assortimento è molto vasto con svariate migliaia di font a disposizione.

www.bitstream.com

Eccoci ad un altro colosso del mondo dei font, Bitstream. La scelta e veramente immensa, tutti i font sono catalogati per nome, il che agevola la ricerca se si sta cercando un ben determinato font, ma non aiuta molto se stiamo solo cercando l'ispirazione per fare un determinato lavoro. Anche in questo caso possiamo aggirarci tra gli scaffali "virtuali" con il nostro carrello altrettanto "virtuale" e fare la nostra spesa. Oltre 1000 i font a disposizione.

www.bitstream.com

http:/home.earthlink.net/~castlesys

Una piccola società con circa una cinquantina di font molto belli ispirati al revival. Purtroppo l'unico neo è quello che si possono ordinare font via Internet, ma la consegna avviene via dischetto. Il costo è di circa 40$ a font.

www.castcraft-software.com

www.castcraft-software.com

Nata negli anni Trenta come tipografia specializzata proprio nella creazione di nuovi font, Castcraft approda al mondo in linea. Parecchie migliaia i font disponibili sotto il nome di Optifont: i costi sono un po' superiori alla media, circa 50$, ma si ha la certezza di ricevere prodotti di indubbia qualità.

www.chang.com

Uno dei siti più simpatici che ci è capitato di incontrare: in effetti il personaggio Chank Diesel (sembra sia un nome d'arte) è veramente un tipo strano, i cui font sono persino esposti in alcuni musei come esem-

pio di tipografia moderna. I font disponibili sono una cinquantina con costi variabili tra i 30 e 100$ (quelli più costosi comprendono una specie di abbonamento per essere sempre aggiornati sulle ultime novità). Allo stesso indirizzo, ma con l'estensione cinahaus (www.chang.com/cinahaus/) troviamo altri font anch'essi ordinabili on line.

www.cool-fonts.com

Già da un paio d'anni è possibile acquistare font on line attraverso questo sito. L'assortimento comprende circa una ventina font, per utilizzi molto grafici. Il costo è contenuto in circa 30$ a font.

www.cool-fonts.com

www.deniart.com

Un mondo di magia vi accoglierà in questo sito. Potrete trovare i font più mistici e persino geroglifici. Una quarantina di font per applicazioni veramente speciali a costi contenuti (tra i 20 e i 30$): se dovete illustrare l'ennesimo libro su Tutankamen, questo è il sito da visitare.

www.attention-earthlink.com

Vita dura per il cronista... abbiamo trovato questo sito dove evidentemente si vendono font, ma la loro interpretazione è terribilmente difficile, poiché vengono visualizzati in nero su fondo blu scuro. Provateci voi: ci auguriamo che, quando lo farete, si sino resi conto dell'illeggibilità di questo sito.

www.elfring.com

Un buon sito per trovare caratteri art déco e per i titoli delle vostre pubblicazioni. Sono disponibili anche font di tipo tecnico (codici a barre, OCR, ecc.). Quasi tutti i font sono disponibili solo per Windows.

www.elfring.com

www.fontbureau.com

Stiamo parlando di mitologia nel settore dei font per computer: a Font Bureau è infatti legato il nome del mitico Roger Black, uno dei personaggi che fa tendenza. In circa dieci anni sono 500 i font creati ex novo per esigenze particolari come il restyling di giornali altrettanto mitici (Newsweek, New York Times, ecc.). I costi sono abbastanza abbordabili, dai 20 ai 40$.

www.fontfont.de

Anche i cugini teutonici si cimentano nell'arte della realizzazione di font, con ottimi risultati. Anche in questo caso i font possono essere acquistati on line, ma poi fisicamente viaggiano su normali dischi o CD-ROM.

www.fontfont.de

www.garagefonts.com

Una buona scelta di caratteri abbastanza originali tutti al prezzo di 36$, ma con l'offerta 3x2. In totale sono disponibili circa 120 caratteri: se si acquista una famiglia completa il costo si aggira sui 120$ (4-6 caratteri a famiglia).

www.imageclub.com

Imageclub è una delle più famose società al mondo per il vasto catalogo di immagini a disposizione. Naturalmente troviamo una vasta disponibilità di font. Anche nel sito Imageclub si può girare con un "carrello" virtuale e fare i propri acquisti. I font sono organizzati per nome per cui bisogna sapere almeno il loro nome per ritrovarli a colpo sicuro. Sono oltre 500 i font a disposizione con costi di circa 20$ a font.

www.itcfonts.com

ITC è una delle più importanti società operanti nel campo dei font in formato elettronico. Il suo catalogo di oltre 1.000 font è in rete e può essere esaminato in maniera molto intelligente: infatti, i font sono organizzati per gruppi tematici, basta scegliere il nome di un gruppo per vedere apparire tutti i font aventi forme o soggetti similari.

www.linotypelibrary.com

Un altro nome storico nel campo dei font. Essendo una società tedesca, all'inizio troviamo subito la richiesta di scelta tra la pagina in inglese e quella in tedesco. Il sito al momento del nostro collegamento si è rivelato molto lento. Sono disponibili oltre 5.000 font ad un costo di poco più di 40$.

www.monotype.com

Un altro gigante del mondo dei font, Monotype. Anche in questo caso il sito è risultato essere estremamente lento. Quest'anno è particolarmente importante per Monotype, visto che celebra il suo centenario. Vastissima la scelta con oltre 5.000 font: si possono visualizzare i font per nome o per tipologia in modo

www.garagefonts.com

da rendere più semplice la ricerca di ciò che si desidera.

www.p22.com

Non tantissimi font, ma un sito estremamente interessante. P22, oltre che vendere i propri font, è in grado di rea-

www.p22.com

lizzarli su specifica del cliente con un servizio assolutamente eccezionale: la consegna a domicilio in tutto il mondo direttamente dalle mani di uno dei progettisti di P22 (1.000$ in US e Canada e 2.000$ per il resto del mondo - solo la consegna, escluso il costo del font). E' famosa per aver realizzato un font che riproduce fedelmente la scrittura di Paul Cézanne.

www.paratype.com

Con Paratype sbarchiamo niente meno che in Russia. In questo sito troviamo

Pwww.paratype.com

mo una grande raccolta di font sia in formato latino sia in molti altri formati come il cirillico, l'arabo, il greco, l'ebraico. Per effettuare l'ordine è necessario scaricare una specifica applicazione.

www.synfonts.com

Non cercate in questo sito dei font per scrivere i vostri testi: sarete senza dubbio interessati dalla creatività dei designer di Synfont e vi verranno nuove idee per i vostri titoli e testate. Una quarantina i font disponibili con costi contenuti, dai 10 ai 30$.

www.synfonts.com

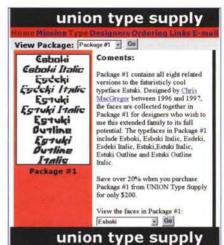
www.surface-type.com

Un sito un po' scuro e poco leggibile: la cosa positiva è che quasi tutti i font sono simpatici e, soprattutto, freeware.

www.t26font.com

A questo punto ci chiediamo perché parecchie società debbano creare problemi agli utenti di Internet generando pagine molto scure e, quindi estremamente poco leggibili. Per vostra comodità abbiamo pubblicato la videata del sito in negativo. T26 mette a disposizione circa 400 font che si possono esaminare per nome, per tipo, per nome del designer e per tipo di kit in cui il carattere viene incluso. Il costo di ogni carattere è compreso tra i 30 e i 40$.

www.members.aol.com/uniontype

Forse la più giovane società di questo settore essendo nata meno di un anno

www.members.aol.com/uniontype

fa. Una settantina i caratteri disponibili che vengono anche venduti in pacchetti da 10 font. Il costo a font si aggira sui 40$.

Conclusioni

Questa è solo una parte delle società che nel mondo sono attive nel campo dei font in formato elettronico, ma comunque pensiamo che siano più che sufficienti per poter iniziare un'esplorazione della rete alla ricerca del font giusto. Eccovi altri indirizzi di posta elettronica a cui chiedere l'invio di cataloghi in formato elettronico e successivamente attivare acquisti di font on line:

ptfont@aol.com - Precision Type è uno dei più grossi distributori di font al mondo con un catalogo di circa 20.000 caratteri provenienti da differenti case.

dlfonts@aol.com - Design Lab è una tra le più importanti società italiane di distribuzione di font: oltre che distribuzione, vi è anche un settore che studia e produce font.

type@plazm.com un centinaio di font a disposizione con costi che si aggirano sui 40$.

Inoltre vi forniamo anche un paio di indirizzi a cui trovare informazioni più ad ampio raggio sul mondo dei font:

www.typeindex.com - Un sito nel quale trovare una serie di valide indicazioni sul mondo dei font, il loro utilizzo, ecc.

www.typeright.com - Una specie di BSA che cura i diritti dei produttori di font.

MC

34 query realizzate con MS Access 97

MS Access è sicuramente il prodotto DBMS per PC più diffuso. Gli utilizzatori, considerando anche il fatto che il prodotto fa parte della Suite Office della Microsoft, sono ormai oltre un milione. Una minima parte di costoro, di categoria programmatori, usa Access per sviluppare applicazioni gestionali "chiuse", mentre la maggioranza, costituita da utilizzatori finali, che per definizione non sanno programmare, lo usa per gestire proprie piccole banche dati o per "postprocessare" dati che arrivano in altra maniera, anche in grosse quantità.

In questo secondo caso, tipico delle aziende in cui si persegue la tecnologia del DataWarehouse (magazzino dei dati aziendali accessibile a tutti gli utenti), l'utilizzatore non realizza in proprio le tabelle, né tanto meno si occupa della digitazione dei dati. Deve solo manipolarli allo scopo di trarne statistiche, proiezioni, andamenti, e quant'altro necessario per prendere decisioni.

Lo strumento Access che si usa per la manipolazione dei dati a questi fini è la Query.

Il nostro articolo non è che un campionario di query, di complessità "media", non troppo facili né troppo complesse, che possono servire a dare qualche spunto ai lettori che si trovano ad utilizzare Access.

Le abbiamo realizzate con Access 97, l'ultimo della serie, ma sono eseguibili con qualsiasi altra versione, la 95, la 2.0 e la 1.1.

di Francesco Petroni

Le due o tre cose che diamo per note

Diamo per note una serie di "cose" che elenchiamo qui di seguito. Inoltre diamo per già costruito il database di lavoro, che mostriamo nelle figure e descriviamo nelle didascalie. Si può ricostruire a mano, in modo che gli esercizi proposti possano essere eseguiti fedelmente, oppure si possono adattare gli esercizi stessi ai vostri casi reali, modificandoli opportunamente.

Diamo per note, anzi per ben note, le procedure di costruzione delle **strutture delle tabelle** e di impostazione delle **relazioni**. Quindi partiamo da un database già correttamente realizzato e già correttamente caricato, pena la non significatività degli esercizi.

In particolare occorre conoscere il significato della **relazione uno a molti**, l'unica che utilizzeremo nei nostri esercizi, e dei controlli di **integrità referenziale** che la stessa esegue sui nostri dati.

Diamo per noto l'utilizzo dell'ambiente **QbE di Access**, l'ambiente grafico in cui si costruiscono le query. Di molte delle nostre query mostreremo proprio la riproduzione dell'ambiente QbE. In particolare le cose che diamo per note sono:

- la scelta del tipo di query ed il significato di ciascun tipo (menu Query)
- la scelta delle tabelle e l'impostazione, se necessario, delle relazioni dinamiche
- la scelta dei campi
- l'inserimento dei criteri di selezioni (riga Criteri nel QbE)
- l'inserimento delle regole di ordinamento (riga Ordinamento nel QbE)
- la definizione delle proprietà dell'intera query
- l'inserimento di campi calcolati, anche facendo ricorso alle Functions disponibili
- la definizione delle proprietà del singolo campo (tasto destro sulla colonna e poi Proprietà)
- la definizione e l'uso dei parametri, da usare come criteri oppure, in generale, nelle formule

- l'impostazione delle regole di raggruppamento e delle conseguenti tipologie di calcolo.

Diamo inoltre per noti i principi fondamentali dell'SQL, ovvero il significato delle clausole SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY, JOIN, anche se, in teoria, per realizzare i nostri esercizi, sarà possibile ricopiare semplicemente i comandi SQL nel nostro Database.

E' evidente che, nel caso monotabella, l'istruzione SQL sarà molto più breve e quindi più facile da scrivere di quella del caso pluritabella.

Per eseguire i vari esercizi il lettore potrà lavorare indifferentemente nell'ambiente QbE, che è più interattivo e guidato, oppure nella pagina bianca dell'SQL, nella quale dovrà scrivere a manina il comando SQL, al limite, ricopiandolo dall'elenco che segue.

Per quanto riguarda l'SQL, ed in particolare le istruzioni associate a ciascun esercizio, le riportiamo tutte in maiuscolo, inoltre non scriviamo, a meno che non sia necessario, il nome della tabella prima del nome del campo.

Ad esempio l'istruzione SQL del primo esercizio Access la presenterebbe così:

```
SELECT DISTINCTROW PERSONE.COGNOME, PERSONE.CITTA
FROM PERSONE
WHERE NOT PERSONE.CITTA="ROMA"
ORDER BY PERSONE.COGNOME;
```

se la scriviamo a mano, nella finestra SQL dell'editor di Access, la possiamo semplificare in:

```
SELECT COGNOME, CITTA FROM PERSONE
WHERE NOT CITTA="ROMA"
ORDER BY COGNOME;
```

Diamo per note le funzioni e le modalità d'uso delle funzioni. Ad esempio ci capiterà di utilizzare la funzione IIF. Non è obbligatorio conoscerla, ci basterà che la impariate la prima volta che vi costringeremo ad utilizzarla.

Diamo per noto il fatto che una query, anche una query molto complessa, anche una query parametrizzata, può essere utilizzata come fonte di dati per una **Maschera** e per un **Report**.

In altre parole un problema complesso riguardante una maschera o un report può essere risolto a monte, direttamente dalla query che passa i dati alla maschera o al report stessi.

E' frequente il caso in cui una query può risolvere le necessità di una maschera o di un report mentre è raro il contrario, anzi nel caso del report il contrario è impossibile.

Alcuni degli esercizi approfondiscono uno dei temi ora accennati, altri li mischia-

Figura 1 - Il nostro database - La tabella Persone.
Scopo di questo articolo è quello di mostrare una serie di query realizzate con Access 97. Si tratta di query di media difficoltà nel senso che diamo per scontato il fatto che il lettore sappia già costruire delle query facili, scegliendo le tabelle, definendo i legami relazionali tra di loro, scegliendo i campi, impostando i criteri di selezione, inserendo le regole di ordinamento e di raggruppamento, ecc. Non si tratta neanche di query troppo difficili da non poter essere eseguite in pochi minuti sul proprio PC. Le prime 17, delle 34 query, elaborano una sola tabella, che si chiama Persone e che appare nella figura in secondo piano, le altre 17 invece utilizzano le altre quattro tabelle (ne vediamo i nomi nella finestra database) e quindi affrontano soprattutto problematiche relazionali.

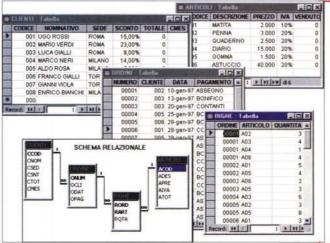



Figura 2 - Il nostro database - Le quattro tabelle: Clienti, Ordini, Righe e Articoli.
Affrontiamo una problematica standard ben comprensibile da tutti. Ci sono dei Clienti (sono 8) che inoltrano degli Ordini (che sono 20). Tra clienti ed ordini c'è una relazione uno a molti (un cliente può fare molti ordini, un ordine è fatto da un solo cliente). In ogni ordine sono venduti uno o più Articoli, un articolo può essere venduto in più ordini. Questo rapporto molti a molti si risolve con la tabella "intermedia" Righe, che indica anche la quantità di quell'articolo venduto in quell'ordine. Gli articoli sono 6 e le righe 45. Per eseguire i nostri esercizi partiamo da tabelle costruite correttamente e già piene di dati.

Figura 3 - Le strutture delle nostre tabelle.
Per eseguire correttamente gli esercizi occorre che le cinque tabelle (quella "single" e quella del caso a quattro tabelle) siano correttamente costruite. In questa figura vediamo quindi un collage con le strutture delle quattro tabelle. Ovviamente si tratta di un caso studio estremamente semplificato non utilizzabile in applicazioni vere. I passi operativi da compiere prima di eseguire le varie query sono tre: costruzione delle strutture, impostazione delle relazioni, inserimento dei dati. I dati li potete inventare, ma devono essere significativi, nel senso che le query che faremo devono dare risultati significativi.

Figura 5 - Elenco delle seconde 17 query - Il caso quadritabelle.
Tutte le problematiche viste nelle prime 17 query possono essere riproposte anche nel caso pluritabelle. E' ovvio che le successive 17 query affronteranno soprattutto problematiche relazionali, che nascono proprio dal fatto che ci troviamo a lavorare con quattro tabelle. Tra queste devono essere stati definiti i rapporti relazionali e deve essere stato imposto il controllo dell'integrità referenziale, che garantisce l'allineamento reciproco tra le tabelle. Ad esempio non ci può essere un ordine assegnato ad un cliente che non c'è, non si può vendere un articolo che non esiste ed altre ovvietà del genere, che vengono controllate direttamente da Access.

Figura 4 - Elenco delle prime 17 query - Il caso monotabella.
Le prime 17 query si poggiano, come detto, solo sulla tabella Persone. Le abbiamo chiamate A01, A02, ecc., e le abbiamo ben descritte nelle proprietà. La finestra database che elenca le query mostra anche la data di creazione e quella di modifica ed il tipo di query. Vedremo query di tre tipi (Selezione, Campi Incrociati e Aggiornamento) e quindi non di tutti i tipi permessi da Access. Per l'articolo abbiamo scelto un'impaginazione in forma di tabella Word per mostrare contemporaneamente sia il problema che la sua soluzione e per riportare una breve nota esplicativa. Mostreremo sempre il listato SQL della query soluzione, in qualche caso la videata dell'Editor delle Query (l'ambiente QbE di Access), in altri casi la vista dei dati, mentre, nei casi più significativi, mostreremo ambedue le videate.

Figura 6 - Programma Visual Basic che legge ed esegue le query del file MDB.
Una query si concretizza in una istruzione SQL (in pratica Access memorizza l'istruzione SQL e non il risultato della query). Nel nostro file ARTICOLO.MDB ci sono quindi ben 34 istruzioni SQL, che possono essere lette "dal di fuori", ad esempio utilizzando la tecnologia DAO. Lo facciamo con il Visual Basic realizzando un semplice programma che scorre gli oggetti QueryDefs presenti nel database, ne legge la parte SQL e la riesegue, assegnandola come proprietà RecordSource ad un oggetto DataControl, che usa, anche esso, l'SQL per la definizione dell'insieme dei dati che gestisce.

no. Ad esempio è possibile costruire un **Campo Calcolato** che utilizza un **parametro** oppure che serve per creare un **raggruppamento**.

Prepariamo il database

Per eseguire fedelmente i nostri esercizi occorre che venga ricostruito perfettamente lo stesso database che abbiamo usato noi.

Prima la tabella "single", che si chiama **PERSONE** e che (nel nostro caso) contiene 500 record e che serve per i primi 17 esercizi.

Poi le quattro tabelle, per i secondi 17 esercizi, le cui strutture sono riportate nella figura 3, poi le tre relazioni che le uniscono, che vediamo graficizzate in figura 2.

Quindi riempiamo le tabelle di dati corretti e significativi. Quella "single" con 500 record significativi (ma potete inserirne anche di meno oppure adattare una tabella che già avete).

Per quanto riguarda il caso con quattro tabelle, noi abbiamo inserito 8 clienti e 6 articoli nelle due tabelle anagrafiche. Poi abbiamo inserito 20 ordini, facendo in modo che un paio di clienti non avessero fatto nessun ordine. Poi, ad unire gli ordini con gli articoli, abbiamo inserito 45 righe. Siamo stati attenti a che ogni ordine avesse almeno una riga, considerando il fatto che, da un punto di vista puramente relazionale, sarebbe invece possibile che un ordine non avesse righe, così come è possibile che un cliente non abbia ordini.

Insomma è necessario che il database sia a "prova di bomba" per dare significatività agli esercizi e per evitare errori dovuti non alle query ma alla scorrettezza dei dati di prova.

Le 34 query (e le altre... 66 per arrivare a 100)

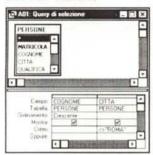
Poiché sono previsti 34 esercizi con una cinquantina di videate ci siamo dovuti preoccupare anche di impaginarli sul nostro PC, quindi le pagine che seguono non risulteranno stampate con lo stile standard di MC. L'elenco delle query, le 17 più 17, lo trovate nelle figure 4 e 5.

Nella figura 6 invece vediamo come possano essere lette le 34 query anche dal di fuori di Access, nel nostro caso direttamente da MS Visual Basic, che è, ovviamente, anche in grado di rieseguirle.

C'è da dire che però alcune delle query "girano" solo in Access, sono quelle che usano delle function di Access che non sono standard nell'SQL.

Un'ultima cosa prima di... lasciarvi lavorare. Le 34 query non solo non esauriscono le possibilità di Access ma non coprono neanche tutte le tipologie di query possibili... in natura.

A01 - Elenco delle Persone non di Roma

```
SELECT COGNOME, CITTA FROM PERSONE WHERE CITTA<>"ROMA"
ORDER BY COGNOME;
```

Cominciamo con una semplice **Query di Selezione** con due soli campi. Il campo **COGNOME**, sul quale si esegue **l'Ordinamento**, e il campo **CITTA** su cui si imposta un **Criterio**. Si può utilizzare la clausola **Not** o l'operatore **<>** con i quali si possono negare altri criteri. Spesso è più facile esprimere un Criterio in positivo e poi negarlo.

A02 - Campi Incrociati tra Sedi e Qualifica

```
TRANSFORM COUNT(COGNOME) AS TOTALE SELECT CITTA FROM
PERSONE GROUP BY CITTA PIVOT QUALIFICA;
```

Proseguiamo con una query di altro tipo, **Campi Incrociati**, nella quale vanno indicati, in generale, tre elementi:

- **Intestazione delle Righe** (anche più di uno) **CITTA**
- **Intestazione delle Colonne** (uno solo) **QUALIFICA**
- **Valore** (uno solo) **COGNOME**

Sui primi due campi va eseguito un **Raggruppamento**, mentre sul terzo va eseguito un **Calcolo**, in genere un **Conteggio**, in caso di campo **Alfanumerico**, una **Somma**, in caso di campo **Numerico**.

A02: Query a campi incrociati

SEDE	DIRIGENTE	FUNZIONARIO	IMPIEGATO I	IMPIEGATO I	OPERAIO I	OPERAIO II
BARI	9	10	5	11	12	6
FIRENZE	1	4	8	13	15	5
GENOVA	2	2	9	24	16	4
MILANO	8	11	6	14	15	12
NAPOLI	7	3	5	22	13	11
PALERMO	2	2	9	7	21	9
ROMA	8	10	21	33	25	14
TORINO	6	7	17	10	12	6

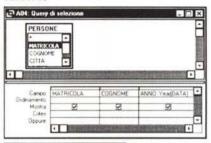
Record: 1 di 8

A03 - Elenco Cognomi in ordine di Lunghezza

```
SELECT COGNOME FROM PERSONE ORDER BY LEN(COGNOME) DESC;
```

Viene usato un **Campo Calcolato**, che non viene mostrato (basta togliere il visto sulla riga Mostra), per mettere in ordine il risultato della query. Il calcolo è l'applicazione della funzione **Len**, che calcola la lunghezza in caratteri di una stringa, al campo **COGNOME**. Si tratta di una funzione che estrae da un campo di tipo stringa un valore di tipo numero.

A04 - Elenco Persone con Anno di Assunzione

```
SELECT MATRICOLA, COGNOME, YEAR(DATA) AS ANNO FROM
PERSONE;
```

A04: Query di selezione

MATRICOLA	COGNOME	ANNO
1001	FANTESINI	1955
1004	GHIACCIO	1973
1017	MEZZACQUI	1984
1018	BOCCEDA	1979
1020	GIUSTI	1995
1022	PIAZZA	1969
1023	PEDRONI	1993
1024	MIMMI	1976

Record: 3

Non ci interessa visualizzare il campo **Data**, ma solo il valore del suo anno. Anche questa query quindi prevede l'utilizzo di un campo calcolato.
L'anno viene ottenuto applicando la funzione **Year** al campo **DATA**.
Si tratta di una funzione che estrae da un campo di tipo data un valore di tipo numero.

A05 - Conteggio dei Cognomi per Anno di Assunzione

```
SELECT Year(DATA) AS ANNO, Count(COGNOME) AS TOTALE FROM
PERSONE GROUP BY Year(DATA);
```

A05: Q...

ANNO	TOTALE
1954	3
1955	15
1956	11
1957	13
1958	11
1959	15
1960	12
1961	17
1962	20
1963	16
1964	14
1965	9
1966	10

Creiamo un **Raggruppamento**. Occorre premere, nell'ambiente **QbE**, il pulsante con la lettera **Sigma**, che inserisce la riga **Formula** nella griglia del QbE. Di ogni colonna va definito il comportamento nei confronti del raggruppamento.
Si tratta di un'evoluzione della query precedente: una volta calcolato l'**Anno**, lo si può usare come campo di Raggruppamento per contare le frequenze di persone assunte per ogni anno.

A06 - Elenco cognomi senza doppia T o doppia S

```
SELECT COGNOME FROM PERSONE WHERE COGNOME Not (Like
"*TT*" Or Like «*SS*»)
```

Altro esempio di negazione di un Criterio complesso, più facilmente impostabile in "positivo" che non in negativo.
Vogliamo escludere dalla lista i cognomi in cui ci sia una doppia T o una doppia S.
Da notare la necessità di utilizzare le parentesi per forzare la prevalenza dell'Or sul Not.

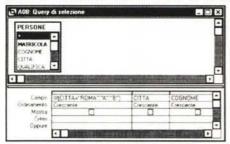
A07 - Calcolo Arrotondato alle 1.000 lire

```
SELECT COGNOME, IMPORTO, PERC, INT((IMPORTO-
IMPORTO*PERC+500)/1000)*1000 AS NETTO FROM PERSONE;
```

Campo calcolato che utilizza i due campi **IMPORTO** e **PERC**.

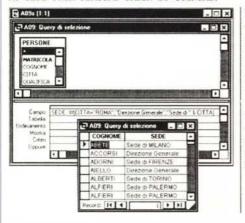
Il calcolo viene reso più complesso dal fatto che viene utilizzato un classico algoritmo per ottenere l'arrotondamento del risultato alle 1.000 lire, basato sull'uso della funzione **Int.**

A08 - Ordinamento Forzato

```
SELECT CITTA, COGNOME FROM PERSONE
ORDER BY IIf(CITTA="ROMA","A","B"), CITTA, COGNOME;
```

Vogliamo ordinare i cognomi per **CITTA**, inserendo però i cognomi di ROMA al primo posto nell'elenco. Utilizziamo un **Campo Calcolato** che fornisce A, in caso di cognome di Roma, altrimenti B. Il calcolo si basa sulla funzione IIF, la cui sintassi:

```
IIF(test;risposta se vero;risposta se falso)
```

A09 - Elenco con Direzione e Sede

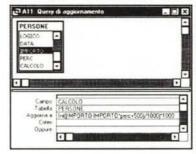
```
SELECT COGNOME,
IIf(CITTA="ROMA","Direzione Generale","Sede di "&CITTA)
AS SEDE FROM PERSONE ORDER BY COGNOME;
```

Variante dell'esercizio precedente. In questo caso il calcolo deve produrre una nuova colonna che visualizza due stringhe differenti a seconda che il cognome sia di Roma o meno.

A10 - Incrocio con clausola DOVE

```
TRANSFORM COUNT(COGNOME) AS TOTALE SELECT QUALIFICA FROM
PERSONE WHERE YEAR(DATA) Between 1950 And 1960 GROUP BY
QUALIFICA PIVOT CITTA;
```

Query di tipo **Campi Incrociati** tra i campi **QUALIFICA** e **CITTA**. Il valore è il conteggio del **COGNOME**. Viene introdotto un criterio sulla **DATA** (clausola **Between** per selezionare un intervallo di date) che dà fastidio al raggruppamento. L'unico modo per venirne fuori è quello di utilizzare la clausola **Dove**.

A11 - Aggiornamento Batch del Campo Calcolo

```
UPDATE PERSONE
SET CALCOLO = Int((IMPORTO-IMPORTO*perc+500)/1000)*1000;
```

Query di Aggiornamento. Si tratta di una **Action Query**, che produce quindi modifiche nei dati. Vogliamo modificare il campo **CALCOLO** inserendo un valore pari all'applicazione del campo **PERC** al campo **IMPORTO**, il tutto arrotondato alle 1.000 lire.

A12 - Aggiornamento condizionale del Campo Calcolo

```
UPDATE PERSONE
SET CALCOLO = IIf(CITTA="ROMA",5000000,CALCOLO+1000000);
```

Seconda query di tipo **Aggiornamento**. Si tratta ancora di una **Action Query**, che produce quindi modifiche nei dati. Aggiorniamo il campo **CALCOLO** con il valore **5.000.000** in caso di persone di ROMA, altrimenti incrementiamo il valore precedente di **1.000.000**.

A13 - Conteggio per Città

```
SELECT CITTA, Count(COGNOME) AS TOTALE FROM PERSONE
GROUP BY CITTA;
```

SEDE	TOTALE
BARI	53
FIRENZE	46
GENOVA	57
MILANO	66
NAPOLI	61
PALERMO	50
ROMA	109
TORINO	58

Semplice raggruppamento sul campo **CITTA** per ottenere il conteggio del campo **COGNOME**. Questa query serve come base di partenza per la successiva query.
In Access è possibile realizzare delle **CATENE** di query.
Va lanciata direttamente l'ultima della catena che provvede ad eseguire tutte le query precedenti.

A14 - Ripartizione Percentuale per Città

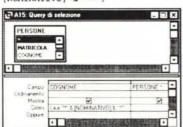
```
SELECT A13.CITTA, A13.TOTALE, [TOTALE]/Dcount
("[COGNOME]","PERSONE") AS RIPARTIZIONE FROM A13;
```

Il risultato di una Query di Selezione può essere assimilato a tutti gli effetti ad una Tabella (una sorta di **Tabella Virtuale**), che può essere riutilizzata per eseguire una successiva query che in tal modo diventa più semplice da preparare.
Per ottenere il conteggio di **COGNOME**, necessario per eseguire il calcolo della percentuale, usiamo la funzione **Dcount**:

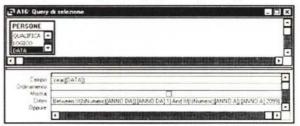
```
Dcount("campo";"tabella";"condizione")
```

Nella quale non abbiamo inserito la condizione per ottenere il totale di tutti i valori.

A15 - Ricerca per Cognome (anche parziale)

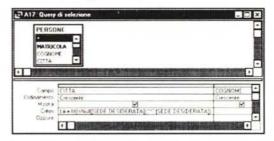
```
SELECT COGNOME, * FROM PERSONE WHERE COGNOME Like "*" &
[NOMINATIVO] & "*";
```

Query che utilizza un **Parametro**.
Per selezionare i dati partendo anche da una porzione di **COGNOME** abbiamo concatenato due caratteri jolly (*) prima e dopo il parametro.
Ad esempio, digitando ROSS, la query visualizza ROSSI ma anche ROSSINI.

A16 - Persone in Intervallo di Anni

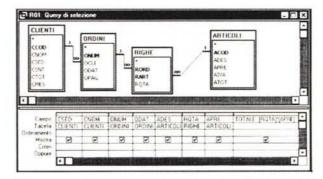
```
SELECT CITTA, Year(DATA) AS ANNO FROM PERSONE WHERE
YEAR(DATA) Between IIf(IsNumeric([ANNO DA]),[ANNO DA],1)
And IIf(IsNumeric([ANNO A]),[ANNO A],2099);
```

Parametro complicato per operare una selezione sugli anni.
Vengono richiesti due parametri **ANNO DA** e **ANNO A**.
In caso di risposta vuota (oppure non numerica) viene preso un valore basso come ANNO DA ed uno alto come ANNO A.
E' quindi possibile selezionare:

da ANNO DA ad ANNO A	tutti
da ANNO DA in poi	fino ad ANNO A

A17 - Richiesta Sede o Tutte le Sedi

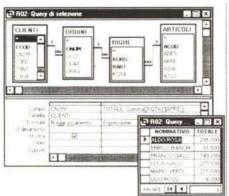
```
SELECT CITTA, COGNOME FROM PERSONE WHERE CITTA Like
IIf(IsNull([SEDE DESIDERATA]),"*",[SEDE DESIDERATA])
ORDER BY CITTA, COGNOME;
```

In questo caso di **Query Parametrizzata** non si usa il jolly.
La query, se non viene digitato nessun parametro (funzione **IsNull()**), imposta come criterio di selezione l'asterisco.

R01 - Completa Relazionale

```
SELECT CSED, CNOM, ONUM, ODAT ADES, RQTA, APRE,
[RQTA]*[APRE] AS TOTALE FROM ARTICOLI INNER JOIN
((CLIENTI INNER JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD =
ORDINI.OCLI) INNER JOIN RIGHE ON ORDINI.ONUM =
RIGHE.RORD) ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART;
```

Prima query sul secondo caso studio, basato su **Quattro Tabelle**. Preleviamo campi dalle varie tabelle, che sono ben collegate tra di loro dalle Relazioni. Inseriamo anche un Campo Calcolato per ricavare il totale della riga di vendita con la formula

```
APRE*RQTA (prezzo per quantità)
```

R02 - Fatturato per Cliente

```
SELECT CNOM, Sum([RQTA]*[APRE]) AS TOTALE FROM (CLIENTI
INNER JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD =ORDINI.OCLI) INNER JOIN
(ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART)
ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD GROUP BY CLIENTI.CNOM;
```

Il Fatturato per Cliente si ottiene calcolando il prodotto della quantità **RQTA** per il prezzo **APRE** e raggruppando per cliente **CNOM**. Anche se non si inseriscono campi relativi agli Ordini la tabella Ordini va comunque caricata perché serve alla Relazione.

Una volta create correttamente le **Relazioni** non c'è nessuna differenza tra lo scegliere campi della stessa tabella e campi di varie tabelle. Nell'esercizio sono le relazioni che individuano gli **Ordini** fatti da ciascun **Cliente**, conseguentemente le **Righe** degli ordini, conseguentemente gli **Articoli**, venduti in quelle righe.

R03 - Fatturato per Articolo

```
SELECT ADES, Sum([Rqta]*[APRE]) AS TOTALE FROM ARTICOLI
INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART GROUP BY
ARTICOLI.ADES;
```

R03: Quer...

DESCRIZIONE	TOTALE
ASTUCCIO	400.000
DIARIO	390.000
GOMMA	45.000
MATITA	30.000
PENNA	63.000
QUADERNO	52.500

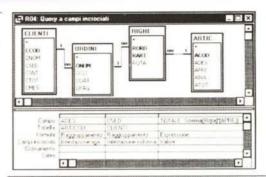
Anche le query che creano dei Raggruppamenti possono lavorare su più tabelle relazionate tra di loro. Se vogliamo calcolare il totale fatturato (od ordinato) per ciascun articolo occorrono solo due tabelle **Articoli** e **Righe**.

R04 - Fatturato per Articolo e per Sede

```
TRANSFORM Sum([RQTA]*[APRE]) AS TOTALE SELECT ADES FROM
(CLIENTI INNER JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI)
INNER JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD =
RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD GROUP BY ADES
PIVOT CSED;
```

R04: Query a campi incrociati

DESCRIZIONE	MILANO	ROMA	TORINO
ASTUCCIO	120.000	280.000	
DIARIO	135.000	135.000	120.000
GOMMA	3.000	24.000	18.000
MATITA	8.000	20.000	2.000
PENNA	33.000	21.000	9.000
QUADERNO	37.500	15.000	

Complichiamo l'esercizio precedente aggiungendo il campo **CSED** (dalla tabella Clienti).
Vogliamo un'analisi **Campi Incrociati**, delle vendite per articolo **ADES** e per città **CSED**.

R05 - Clienti che non hanno fatto Ordini

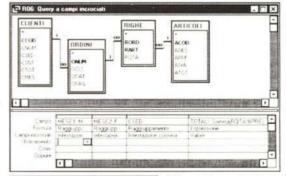
```
SELECT CNOM FROM CLIENTI LEFT JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD
= ORDINI.OCLI WHERE ONUM Is Null;
```

Cominciamo a vedere le tre varianti delle **Join**.
In caso tabelle unite da **Relazione**, Access normalmente mostra solo i record collegati, ad esempio se selezioniamo le tabelle Clienti ed Ordini mostra solo i clienti che hanno ordini. Per vedere anche i clienti che non hanno ordini occorre variare il tipo di **Join**.

Un doppio click sulla linea che unisce le due tabelle fa apparire la Box con le tre opzioni.
Vogliamo individuare i **Clienti** che non hanno fatto **Ordini**. Si sceglie la variante 2, che fa vedere comunque i clienti (anche senza ordini).
Poi per non vedere i clienti che hanno comunque ordini basta inserire un criterio **Is Null** su qualsiasi campo (non vuoto) della tabella ordini.
Significa: mostra tutti i clienti che non hanno corrispondenze nei campi della tabella Ordini.

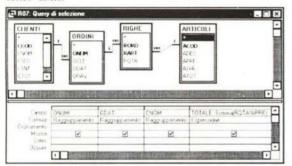
R06 - Fatturato per Sede e per Mese

```
TRANSFORM Sum(RQTA*APRE) AS TOTALI SELECT Month(ODAT) AS
MESE1, Format(ODAT,"mmmm") AS MESE2 FROM CLIENTI INNER
JOIN (ARTICOLI INNER JOIN (ORDINI INNER JOIN RIGHE ON
ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD) ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART)
ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI GROUP BY Month(ODAT),
Format(ODAT,"mmmm") PIVOT CSED;
```

R06: Query a campi incrociati

MESE1	MESE2	MILANO	ROMA	TORINO
1	gennaio	210.000	300.500	74.000
2	febbraio	66.500	60.000	75.000
3	marzo	45.000	134.500	

Campi Incrociati tra città **CSED** e mese della Data (**ODAT** campo della tabella Ordini). Per mostrare il mese in chiaro usiamo la funzione FORMAT, per mettere in ordine di mese usiamo la funzione MONTH.

R07 - Elenco Completo Ordini

```
SELECT ONUM, ODAT, CNOM, Sum(RQTA*APRE) AS TOTALE FROM
(CLIENTI INNER JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI)
INNER JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD =
RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD GROUP BY ONUM,
ODAT, CNOM;
```

In questo caso eseguiamo una vista sui dati partendo dagli **Ordini**. Per ogni ordine vediamo campi provenienti dalla tabella **Clienti** (un ordine un cliente) e campi provenienti dalla tabella **Righe** e **Articoli** (un ordine è costituito da molte righe). Eseguiamo anche il calcolo del **Totale** dell'ordine, raggruppando per ordine e sommando il calcolo tra prezzo e quantità.

R08 – Classifica Articoli venduti non a Roma

```
SELECT ADES, Sum(RQTA) AS TOTALE FROM CLIENTI INNER JOIN
(ORDINI INNER JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON
ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD)
ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI WHERE Not (CSED)="ROMA"
GROUP BY ADES ORDER BY Sum(RQTA) DESC;
```

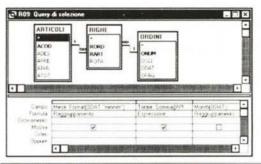
R08: Query di ...

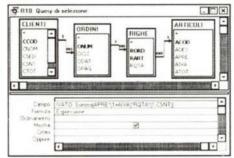
DESCRIZIONE	TOTALE
DIARIO	17
PENNA	16
QUADERNO	15
GOMMA	14
MATITA	5
ASTUCCIO	3

Può essere eseguito qualsiasi tipo di analisi sui dati prelevando campi da qualsiasi tabella del database.
In ogni caso i corretti collegamenti tra i campi delle varie tabelle sono garantiti dalle relazioni.
Vediamo di nuovo l'utilizzo della clausola **DOVE** che entra in gioco quando c'è un criterio che dà fastidio al raggruppamento.

R09 – Importo Totale per Mese

```
SELECT Format(ODAT,"mmmm") AS Mese, Sum([APRE]*[RQTA]) AS
Totale FROM ORDINI INNER JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE
ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD
GROUP BY Format(ODAT,"mmmm"), Month(ODAT);
```

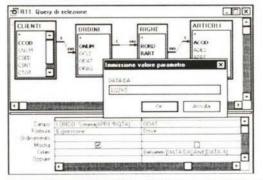
Altro calcolo analitico ottenuto pescando campi dalle varie tabelle. Viene anche usata la funzione **Format** per tradurre la data nel suo mese. I campi sono tre, il mese in chiaro, il mese in numero, che serve per ordinare, il totale delle righe di vendita.

R10 - Elenco Analitico degli Ordini

```
SELECT CCOD, CNOM, ONUM, ODAT, Sum(APRE*RQTA) AS LORDO,
Sum(APRE*RQTA*(1-CSNT)) AS NETTO,
Sum(APRE*(1+AIVA)*RQTA*(1-CSNT)) AS IVATO FROM (CLIENTI
LEFT JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI) LEFT JOIN
(ARTICOLI RIGHT JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART)
ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD GROUP BY CCOD, CNOM, ONUM,
ODAT;
```

Query che serve per eseguire tutti i calcoli necessari per ciascun ordine. Le colonne desiderate sono:

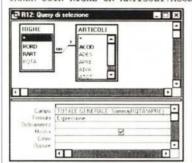
Lordo totale importo delle righe (**APRE** per **RQTA**)
Netto applicazione a Lordo dello sconto (**CSNT** del cliente)
Ivato applicazione dell'IVA al Netto (**AIVA** dell'articolo).

Da notare il fatto che, in caso di raggruppamento, non è possibile eseguire calcoli in sequenza, ovvero utilizzare in un calcolo una colonna calcolata precedente.

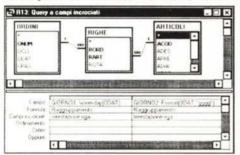
R11 - Elenco degli Ordini in Intervallo di Date

```
SELECT CNOM, ONUM, ODAT, Sum(APRE*RQTA) AS LORDO FROM
(CLIENTI LEFT JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI)
LEFT JOIN (ARTICOLI RIGHT JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD =
RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD WHERE ORDINI.ODAT
Between [DATA DA] And [DATA A] GROUP BY CNOM, ONUM, ODAT
ORDER BY ODAT;
```

Quando c'è un campo di tipo **Data** occorre sempre prevedere delle query parametrizzate che selezionano i dati secondo un certo intervallo. I parametri sono **DATA DA** e **DATA A**.

R12 - Totale Generale

```
SELECT Sum(RQTA*APRE) AS [TOTALE GENERALE] FROM ARTICOLI
INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART;
```

Il nostro obiettivo è quello di calcolare il **Totale Generale**, di tutti gli Ordini.
Scelte le due tabelle **Righe** ed **Articoli**, ed inserito il solo campo calcolato, **Totale**, tra prezzo **APRE** e quantità **RQTA**, basta raggruppare e sommare il solo campo inserito.
Una sola colonna che produce un solo valore.

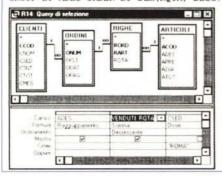
R13 - Statistiche per Giorno della Settimana

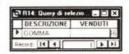
```
TRANSFORM Sum(RQTA) AS TOTALE SELECT Weekday(ODAT) AS
GIORNO1, Format(ODAT,"dddd") AS GIORNO2 FROM ORDINI INNER
JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD =
RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD GROUP BY
Weekday(ODAT), Format(ODAT,"dddd") PIVOT ADES;
```

Altro esempio di calcolo evoluto, basato sulla funzione che estrae il giorno della settimana da una Data e sulla funzione che visualizza, in chiaro, lo stesso giorno della settimana.
Le funzioni sono **Weekday**(data) che restituisce un numero e la **Format**(data,"dddd") che restituisce il giorno della settimana come stringa. Usiamo quest'ultima espressione in una query di tipo **Campi Incrociati** che serva per vedere come vengono venduti, nella settimana, i vari articoli.

R13: Query a campi incrociati

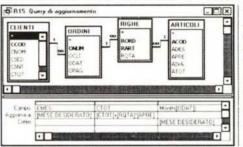
GIORNO1	GIORNO2	ASTUCCIO	DIARIO	GOMMA	MATITA	PENNA	QUADERNO
2	lunedì	2	4	10	5		
3	martedì	4	9	11	5	7	1
4	mercoledì		5	3			1
5	giovedì		3	4	1		
6	venerdì	4	1	2		13	5
7	sabato		4		4	3	14

R14 - Articolo più venduto a Roma

```
SELECT TOP 1 ADES, Sum(RQTA) AS VENDUTI FROM (CLIENTI
INNER JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD = ORDINI.OCLI) INNER
JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD =
RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD WHERE CSED="ROMA"
GROUP BY ADES ORDER BY Sum(RQTA) DESC;
```

Tra le proprietà della Query va citata quella che si chiama **Primi Valori** e che serve per limitare il numero delle righe in uscita. La relativa clausola SQL è la **TOP**.
Se usata in una query che esegue un ordinamento crea una classifica del primo N.

DESCRIZIONE	VENDUTI
GOMMA	16

La clausola TOP non va confusa con un Criterio, non serve a selezionare le righe ma solo a limitare l'output.

R15 - Calcolo Batch del fatturato per Cliente nel Mese

```
UPDATE (CLIENTI INNER JOIN ORDINI ON CLIENTI.CCOD =
ORDINI.OCLI) INNER JOIN (ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON
ARTICOLI.ACOD = RIGHE.RART) ON ORDINI.ONUM = RIGHE.RORD
SET CLIENTI.CMES = [MESE DESIDERATO], CLIENTI.CTOT =
CTOT+RQTA*APRE WHERE Month([ODAT]) = [MESE DESIDERATO];
```

Query di Aggiornamento che aggiorna un campo di una tabella con il risultato di un calcolo eseguito su campi di altre tabelle.

La query parametrizzata chiede un mese (**Mese Desiderato**), ad esempio 1, e poi aggiorna i due campi **CMES** e **CTOT** della tabella Clienti, il primo con il mese del calcolo e il secondo con il totale delle vendite in quel mese.
Non si possono usare, nelle query di aggiornamento, le funzionalità di raggruppamento, allora occorre utilizzare una formula diretta

```
[CTOT] = [CTOT] + [RQTA] * [APRE]
```

R16 - Fatturato per Cliente – Bis

```
SELECT R01.CNOM, Sum(R01.TOTALE) AS TOT FROM R01 GROUP
BY R01.CNOM;
```

Eseguiamo la stessa query dell'esercizio **R02**, basandoci sulla query **R01** che, in un certo senso, propone in forma piatta tutti i dati che ci servono.
Esiste sempre la possibilità di fare **Catene di Query** che permettono di semplificare, scomponendoli, i vari problemi.

R17 - Aggiornamento Batch Ordinato per Articolo

```
UPDATE ARTICOLI INNER JOIN RIGHE ON ARTICOLI.ACOD =
RIGHE.RART SET ATOT = ATOT+RQTA*APRE;
```

Calcolo Batch, con una **Query di Aggiornamento**, del totale venduto per **Articolo**.
Viene alimentato il campo **ATOT** della tabella Articoli con il risultato del prodotto tra **APRE** della tabella Articoli e **RQAT** della tabella Righe.
Anche in questo caso non abbiamo potuto usare le funzionalità di raggruppamento.

di Claudio Petroni e Luigi Sandulli

Un prodotto interessante per gli utenti che lavorano in gruppo:

BUSINESS OBJECTS

Concludiamo, con questo terzo articolo, la nostra panoramica su Business Objects (www.business.objects), un prodotto appartenente al filone dei software per il DataWareHouse e quindi destinato a quelle Aziende in cui esistono dei grossi database che debbono essere messi a disposizione di un vasto pubblico di utenti finali.

terza parte

Riassunto delle puntate precedenti

Nel primo articolo abbiamo visto che si tratta di un prodotto che tiene conto del fatto che ormai nelle aziende si lavora in gruppo. Pertanto, quando si installa l'ambiente, viene creata la figura del **Supervisor**, incaricato dell' iscrizione degli utenti all'uso del sistema, della creazione dei gruppi, della definizione degli accessi e delle restrizioni, sia da un punto di vista di sicurezza logica che da quello puramente operativo.

Nel secondo articolo abbiamo descritto in cosa consiste il lavoro della seconda figura di Business Objects, il **Designer**.

Il designer crea l'universo, un insieme di oggetti logicamente assemblati e facilmente consultabili dall'utilizzatore finale. Abbiamo anche parlato delle varie attività preliminari rispetto alla creazione degli oggetti ed all'impostazione del database.

Tramite un collegamento ODBC il Designer aggancia le varie tabelle ed i dati in esse contenuti e, prima di creare le classi e gli oggetti, definisce in modo corretto le regole relazionali che intercorrono tra le varie tabelle.

Al designer viene fornito un completo set di strumenti che lo aiutano a costruire il modello, che deve essere perfettamente funzionante, su cui Business Objects si baserà per costruire le sue invisibili e complesse query.

Partiamo quindi da questo punto, illustrando (vedi anche le figure 1 e 2) la banca dati, in formato MS SQL Server, che utilizzeremo per creare l'universo.

La nostra Banca Dati è in formato MS SQL Server 6.5

Microsoft SQL 6.5 è un **RDBMS** (Relational Database Management System) per sistemi basati su Windows NT. Fa parte della "Server Suite" **BackOffice**, un bundle che comprende tutti i prodotti Microsoft per server di rete, e quindi il grado di integrazione con gli altri prodotti della famiglia BackOffice è massimo.

Progettato per architetture in **Client/Server** distribuito, robusto ed affidabile, sta incontrando il gradimento degli operatori del settore, e conseguentemente la sua diffusione è sempre più vasta.

E' proprio l'integrazione con la famiglia BackOffice che ne fa il miglior database per Windows NT, del quale sfrutta le caratteristiche peculiari (multitasking, multiprocessing, security, ecc.) e fa sì che, insieme alle caratteristiche built-in orientate ad Internet, SQL Server diventi strumento chiave per la creazione di Intranet o Web Site complessi che siano basati su soluzioni aperte ed ad alte prestazioni.

Da citare anche le sue funzionalità di **Replica** delle informazioni, molto sofisticate, che permettono perfino la replica dei dati con altri Database non SQL.

Il caso studio

Il "Case Study" che utilizzeremo per le nostre prove riguarda la soluzione di una problematica, opportunamente semplificata, di gestione di **Prenotazioni Viaggi**. Si tratta di prenotazioni di luoghi di soggiorno e di servizi e della loro fatturazione a consuntivo.

Per comodità dividiamo la banca dati in due aree, l'area **Clienti** e l'area **Luo-**

ghi di Soggiorno - Servizi.

I clienti sono categorizzati per luogo di provenienza e raggruppati per età. Ogni cliente può essere presentato da un altro cliente ed in questo caso il cliente presentatore assume la qualifica di **Sponsor**. Ad ogni cliente viene assegnato anche un **Venditore**.

I luoghi di soggiorno sono associati a **Categorie di Servizi**. Ogni categoria di servizi è formata da più servizi specifici (es. Alloggio: stanze, suite, bungalow).

Dall'incontro tra l'area clienti e l'area "Luoghi di Soggiorno – Servizi" nascono le **Prenotazioni** dei servizi e le **Fatture** dei servizi effettivamente resi.

Le tabelle utilizzate per la gestione del problema (le vediamo i figura 2) sono quindi:

Dal lato Clienti:

Nazioni, Regioni, Città, Classi di Età, Venditori e Clienti.

Dal lato Servizi:

Luoghi di soggiorno, Categorie di Servizi, Servizi.

Per ciò che concerne le prenotazioni abbiamo:

Prenotazioni e Servizi prenotati (Righe Prenotazioni).

Infine, per registrare le informazioni relative alle Fatturazioni, abbiamo:

Fatture e Servizi fatturati (Righe Fatture).

Ogni problema di automazione gestionale può essere analizzato con diversi strumenti e descritto con diversi formalismi grafici. Le tecniche di analisi tendono a definire un diagramma di struttura o una rappresentazione grafica della organizzazione logica del database.

Data la ovvia (o auspicabile) rispondenza del database alle necessità di automazione date, si può dire che il diagramma di struttura è la rappresentazione grafica della schematizzazione logica

Figura 1 - Business Objects - Modulo Designer - La banca dati del nostro Case Study.
Il "caso studio" che utilizzeremo riguarda la soluzione di un problema semplificato di gestione di Prenotazioni Viaggi. Si tratta di prenotazioni di luoghi di soggiorno e di servizi e della loro fatturazione a consuntivo. Dividiamo la banca dati in due aree, clienti e luoghi di soggiorno-servizi. I clienti sono categorizzati in varie maniere, ogni cliente può essere presentato da un altro cliente e, in questo caso, il cliente presentatore assume la qualifica di sponsor, ad ogni cliente è associato anche un venditore. I vari luoghi di soggiorno sono associati a categorie di servizi ed ogni categoria è formata da più servizi specifici (es. Alloggio: stanze, suite, bungalow). Dall'incrocio tra l'area clienti e l'area luoghi di soggiorno-servizi nascono le prenotazioni di servizi e poi le fatture per i servizi resi.

Figura 2 - Business Objects - Modulo Designer - Individuazione di un Alias.
Nella figura precedente abbiamo visto lo schema relazionale del nostro Case Study. Questa ne è la stampa su carta. Un punto di possibile di ambiguità nello schema può consistere nel riferimento alla nazionalità, perché non è chiaro se la si intende come propria di un cliente o di una località di soggiorno. Una Query che visualizzasse il cliente, il luogo prenotato e la nazionalità evidenzierebbe tale ambiguità. In queste situazioni la soluzione migliore consiste nella definizione di un Alias, cioè di una sorta di clone di una tabella che può essere inserito nell'Universo ed essere referenziato nella creazione degli oggetti. Un'altra situazione interessante, dal punto di vista relazionale, è quella relativa alla gerarchia "chiusa" sulla tabella clienti, riguardante la relazione tra cliente "cliente" e cliente "sponsor". Anche in questo caso la soluzione ottimale è la creazione di un Alias della tabella clienti da mettere in relazione con la tabella clienti stessa. Risulta così evidente, anche da un punto di vista grafico, la possibilità di una relazione tra righe della stessa tabella.

Figura 3 - Business Objects - Modulo Designer - Individuazione e creazione dei Context. Una funzionalità molto importante è quella che permette l'individuazione dei loop, che sono punti, nello schema grafico della nostra banca dati, dove possono nascere altri tipi di ambiguità. Nel nostro caso abbiamo certamente un loop, un circolo vizioso, nel percorso clienti-prenotazioni-dettaglio prenotazioni-servizi e nel percorso clienti-fatture-dettaglio fatture-servizi. Questo genere di loop si risolve brillantemente con il Context, definizione logica che permette di associare un nome ad un percorso specifico, e cioè di differenziare i percorsi indicandone le relazioni che lo compongono. E' evidente che è molto meglio risolvere tutte queste ambiguità direttamente a livello di disegno, e quindi preventivamente, piuttosto che delegare la risoluzione al sistema, in fase di costruzione delle query o, peggio ancora, all'utente in fase di definizione dei report.

di un "problema di automazione gestionale".

Il diagramma descrive gli elementi principali della struttura e le relazioni che tra loro intercorrono.

L'entità è uno dei macro elementi del nostro diagramma e si può dire che coincida con la **Tabella** (il contenitore vero e proprio dei dati).

Gli elementi costitutivi della tabella sono le **Righe** e le **Colonne**. Ogni riga è relativa ad un elemento dell'Entità (es. Entità Clienti: ogni riga un Cliente) e ogni colonna contiene un attributo o elemento descrittivo dell'Entità (es. Telefono del Cliente, ogni riga il telefono di QUEL Cliente). Ogni riga deve avere una **Chiave Primaria** che identifica univocamente la riga, e può avere Chiavi di relazione, che sono anche attributi chiave primaria in altre Tabelle.

Nelle nostre Tabelle ogni riga è univocamente identificata da una chiave primaria (es. Codice Cliente nella tabella Clienti) e può essere collegata con righe di altre Tabelle (o della stessa tabella) tramite una chiave di relazione. Questo collegamento è un rapporto di dipendenza che si chiama **Relazione**.

Nel nostro esempio ci sono Clienti e Venditori (due Entità diverse) che sono in relazione tra loro in quanto un Cliente tratta con un Venditore. Si può dire quindi che per ogni Cliente esiste sempre un Venditore.

Fisicamente questa relazione si realizza tramite l'uguaglianza di un valore registrato sia nella tabella Clienti che in quella Venditori. Questi saranno identificati univocamente, all'interno delle rispettive Entità, dal rispettivo Codice Cliente e Codice Venditore, ma nella tabella Clienti ci deve essere anche una colonna attributo che contiene il Codice del Venditore (chiave di relazione) e che permette di associare i dati di un Cliente ai dati del suo Venditore.

Se osserviamo con attenzione la tabella Clienti, vediamo che, oltre al Codice del Venditore, c'è anche il Codice del Cliente presentatore, detto Sponsor. In questa colonna viene memorizzato il Codice di un Cliente che funziona da chiave di relazione tra la riga del Cliente e quella del Cliente presentatore, definendo così una relazione di dipendenza tra righe della stessa tabella.

L'altro "lato" del nostro schema riguarda i "Luoghi di soggiorno-Servizi". L'unica cosa da segnalare è che la tabella di categorizzazione dei servizi viene utilizzata anche per l'associazione Luoghi di soggiorno e Servizi (è una forzatura, genera ridondanze, ma per i nostri scopi può andare).

Per ciò che riguarda l'incrocio tra Clienti e Servizi rileviamo che dal Cliente partono due percorsi alternativi verso i Servizi: quello delle Prenotazioni e quello Fatturazioni. Vedremo in seguito cosa implica l'esistenza di ambiguità di percorso relazionale.

Figura 4 - Business Objects - Modulo Designer - Individuazione e creazione delle classi e degli oggetti. Ipotizziamo la creazione di una Classe che definisca un elenco telefonico dei clienti. Si procede in modo molto naturale: si sceglie l'icona Insert-Class, si definisce il nome della classe e si digita un'eventuale descrizione. Poi si indicano gli oggetti che fanno parte della classe. Gli oggetti, nella loro forma più semplice, corrispondono a campi delle tabelle. Nel nostro caso inseriremo campi dalla sola tabella clienti selezionando, con operazioni "drag and drop", le colonne di interesse. Ogni oggetto definito all'interno di una classe può essere ulteriormente specializzato usando una maschera in cui si impostano le sue proprietà di base ed avanzate. Per ciò che riguarda la definizione delle proprietà dell'oggetto, si può anticipare il fatto che l'oggetto può assumere tre stati: quello di dimensione, quello di misura e quello di dettaglio.

I Loop

Per quanto riguarda il collegamento tra Universo e Banca Dati fisica, che nel nostro caso avverrà tramite una connessione **ODBC**, si rimanda a quanto detto negli articoli precedenti.

Una volta collegati, il sistema propone una vista delle Tabelle che compongono la banca dati.

Possiamo, volendo, operare delle scelte per definire un Universo formato da sottoinsiemi delle Tabelle disponibili, oppure operare sulla banca dati completa.

Scelte le **Tabelle**, tramite specifici Wizard o a "manina", possiamo individuare e definire le **Relazioni** che intercorrono tra le Tabelle stesse. Tutto ciò, operando in un ambiente grafico, risulta estremamente semplice ed immediato. L'effetto finale è visibile nella prima figura.

Una funzionalità molto sofisticata è quella che permette l'individuazione dei **Loop**, punti, nello schema grafico della nostra banca dati, dove possono nascere ambiguità.

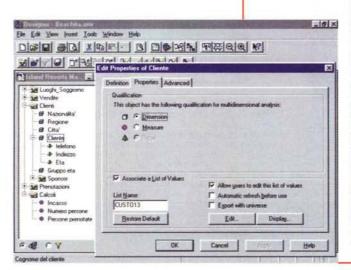
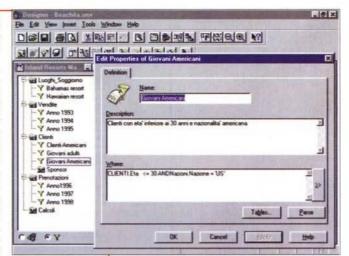



Figura 5 - Business Objects - Modulo Designer - Impostazione di una condizione predefinita a livello di classe. Gli oggetti di una classe possono essere definiti anche in modo da essere influenzabili da fattori esterni. Questa interattività è ottenuta attraverso variabili globali o ambientali, oppure tramite un input, da file di testo, dei parametri condizionanti. Sfruttando una particolare sintassi della clausola WHERE, sempre in fase di definizione dell'oggetto, è possibile permettere all'utente di fornire dinamicamente i parametri che influenzano l'esecuzione della query.

finalmente alla definizione delle Classi.

Scopo della creazione delle Classi, operazione che compie il Designer è, naturalmente, quello di permettere agli utenti di Business Objects di vedere la Banca Dati come un insieme di Oggetti "reali" e non come un insieme di Tabelle e relazioni tra Tabelle, che, all'utente stesso, paiono entità astratte.

In altre parole mentre lo sforzo di analisi e di disegno di una banca dati è finalizzato alla corretta memorizzazione dei dati nello RDBMS e al corretto reperimento degli stessi, invece le operazioni da compiere da questo punto in poi sono finalizzate alla ricostruzione degli elementi dai quali si era partiti: Fatture, Ordini, Prenotazioni e così via.

Figura 6 - Business Objects - Modulo Designer - Le Gerarchie. Un sistema che consente di eseguire Analisi Multidimensionali prevede la definizione di contenitori multidimensionali di dati e fornisce gli strumenti per la loro visualizzazione a partire da qualsiasi punto di vista. Il sistema utilizza di elenchi ordinati di oggetti, di tipo dimensione, denominati gerarchie. In una situazione con nazione, regione, città, la gerarchia è naturale e trova l'oggetto Nazione in alto e quello Città in basso. Ognuno degli oggetti definiti all'interno della gerarchia diventa una dimensione percorribile nel modello multidimensionale.

Nel nostro caso abbiamo certamente un Loop sia nel percorso "Cliente-Prenotazioni-Dettaglio prenotazioni-Servizi" che nel percorso "Cliente-Fatture-Dettaglio fatture-Servizi". Questo tipo di Loop si risolve brillantemente con il **Context**, definizione logica che permette di associare un nome ad un percorso specifico, definendo il percorso tramite l'indicazione delle relazioni che lo compongono.

Ad esempio il Context Prenotazioni sarà composto dalle tre relazioni "Clienti-Prenotazioni" più "Prenotazioni-Righe prenotazioni" più "Righe prenotazioni-Servizi" mentre il Context Fatturazione sarà composto dalle tre relazioni "Clienti-Fatture", "Fatture-Righe fatture", "Righe fatture-Servizi".

E' evidente che è preferibile risolvere questo genere di ambiguità a livello di disegno, preventivamente e una volta per tutte, piuttosto che delegare la risoluzione al sistema, durante la costruzione delle Query, o all'Utente in fase di definizione dei Report.

Gli Alias

Un altro punto possibile di ambiguità può essere il riferimento alla **Nazionalità**, se non è chiaro se si intende la nazionalità di un Cliente o quella di un Luogo di soggiorno. Una Query che visualizzasse il Cliente, il Luogo Prenotato e la Nazionalità evidenzierebbe un'ambiguità: la nazionalità del Cliente o quella del Luogo di soggiorno?

In queste situazioni la soluzione migliore risulta la definizione di un **Alias**, una sorta di clone di una tabella, che può essere inserito nell'Universo ed essere referenziato nella creazione degli Oggetti.

Un'altra situazione in cui si può sfruttare un Alias è quella relativa alla Gerarchia chiusa presente nella tabella Clienti, e che riguarda la relazione tra Cliente

"cliente" e Cliente "sponsor". Anche in questo caso la soluzione ottimale è la creazione di un Alias della tabella Clienti da mettere in relazione con la tabella Clienti stessa. Risulta molto evidente, anche dal un punto di vista grafico, la possibilità di una relazione tra righe della stessa tabella.

I Context e gli Alias possono essere creati sia manualmente che automaticamente.

Il risultato delle operazioni automatiche è, nel caso degli Alias, assai evidente perché compare una nuova tabella con tutte le sue eventuali relazioni. Nel caso dei Context generati automaticamente, è sempre consigliabile controllare nel dettaglio e con accuratezza cosa viene definito ed in che modo.

Le Classi e gli Oggetti

Definito l'Universo nel quale vogliamo muoverci, costituito da Tabelle, Relazioni, Alias e Context, possiamo dedicarci

Una **Classe** può essere assimilata alla definizione di una Query, complessa quanto si vuole, che riproduca, in una forma "reale" e quindi comprensibile a tutti, insiemi di dati.

In altre parole una Query, sia che visualizzi il contenuto di una tabella, sia che esegua un semplice Join, sia che calcoli dei valori di aggregazione, viene costruita attraverso la definizione di una Classe.

Una Classe a sua volta contiene Oggetti oppure contiene altre Classi.

Tralasciamo per ora la differenziazione "fine" tra gli Oggetti e limitiamoci alla creazione di una semplice Classe.

Ipotizziamo la creazione di una Classe che definisca un Elenco Telefonico Clienti. Si tratta quindi di una Query molto semplice che elabora una sola tabella, la tabella Clienti.

Si procede in modo molto naturale: si clicca l'icona InsertClass, si imposta il

Figura 7 - Business Objects - Client - Utilizzo di una Classe in modo personalizzato.
La classe definita dal designer è l'elemento da cui si genera il Report, che è in pratica il risultato finale prodotto dal Client. Questo può corrispondere alla semplice esecuzione di una Classe, secondo quanto stabilito a livello di progettazione della classe stessa. Ma è anche possibile vincolare o influenzare il risultato dell'esecuzione di una classe. Infatti è possibile definire modalità di esecuzione, filtri, condizioni semplici e complesse, addirittura definire report in cui compaiono classi diverse e poi definire criteri di unione o intersezione. Nella figura è riprodotto un Box contenente operatori di confronto, proposto dal sistema durante la creazione del filtro estemporaneo, ma che non è pertinente alla finestra di creazione del report. Si tratta di un collage.

nome della Classe e si digita un'eventuale descrizione. Poi si procede a definire quali Oggetti faranno parte di questa classe. Gli oggetti, nella loro forma elementare, sono i Campi delle tabelle, opzionabili tramite un semplice "drag and drop".

Allo stesso modo si procederebbe se si dovesse definire una Classe descrittiva di un Join: basterebbe inserire nella stessa classe oggetti provenienti da tabelle diverse.

Ogni oggetto definito all'interno di una classe può essere ulteriormente specializzato impostandone, in apposite maschere, le proprietà di base e quelle avanzate.

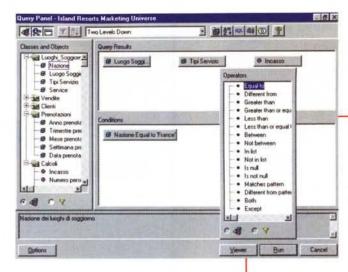
Per ciò che riguarda le specifiche di definizione dell'oggetto, è possibile fornire una clausola **Select** per indicare tabelle, colonne e funzioni da utilizzare per il reperimento del dato, oltre ad una clausola **Where** per specificare una qualsiasi condizione da imporre all'oggetto in via di definizione.

Per aiutare nel lavoro di impostazione di queste specifiche di definizione, che consistono in veri e propri script SQL, Business Objects mette a disposizione un comodo Editor che permette di scegliere, cliccandoli con il mouse, gli elementi che compongono lo script.

Figura 8 - Business Objects - Client - Query complessa.
Il risultato, che si concretizza in un' istruzione SQL mostrata in un box riprodotto nella figura, è derivato dalla combinazione, all'interno del report, di due classi. Queste possono essere combinate tra di loro nelle tre modalità "booleane": unione, intersezione e differenza. Select ... Minus Select ....

Per quanto riguarda la definizione delle proprietà dell'oggetto, va precisato che l'oggetto stesso può assumere tre stati: quello di dimensione, quello di misura e quello di dettaglio.

Si tratta di concetti abbastanza importanti.

La proprietà **Dimensione** indica che l'oggetto in questione può essere utilizzato come chiave nelle analisi (per esempio una Regione o una Città). La proprietà **Misura** indica che l'oggetto viene valorizzato con dati aggregati e la proprietà **Dettaglio** indica infine che l'oggetto non è né di tipo Dimensione né di tipo Misura, quindi è un valore descrittivo ininfluente ai fini delle elaborazioni.

Le proprietà avanzate riguardano la sicurezza, le modalità di utilizzo dell'oggetto, i formati di conversione e così via.

Per ciascun oggetto possono essere definiti dei criteri di selezione predefiniti mediante le specifica di clausole **Where** a livello di Classe (InsertCondition).

Figura 9 - Business Objects - Client - Uso delle Gerarchie.
Il designer ha definito un ambito operativo (Universo) popolato da elementi (Classi) che fossero più vicini alla rappresentazione degli oggetti della "vita reale" dai quali eravamo partiti (le prenotazioni o le fatture). All'interno di questi elementi sono state individuate e definite anche delle Gerarchie, molto facili da comprendere e da utilizzare, che rappresentano per il Client un'ulteriore modalità di utilizzo dei dati.

Le Analisi Multidimensionali e le Gerarchie

Alcune tipologie di indagine sui fenomeni della vita "reale" richiedono l'esecuzione di Analisi Multidimensionali. Ve-

Figura 10 - Business Objects - Client - Slice & Dice e Drill.
Il Client può sfruttare due funzionalità: Slice & Dice e Drill. La prima, Slice, permette la visualizzazione dei dati compresi in un blocco multidimensionale risultato di un Report cambiandone il punto di visuale. La seconda permette la visualizzazione di una gerarchia semplice, a diversi livelli di dettaglio, per mezzo delle funzionalità Drill Up e Drill Down.

diamo di cosa si tratta.

Immaginiamo di avere una banca dati di Vendite, categorizzate per Regione e per Prodotto, e che ci serva un'analisi che permetta di vedere le vendite per prodotto, per regione e per anno.

Se si volessero vedere i prodotti venduti per regione, basterebbe una tabella semplice a due entrate, nella quale i prodotti sono posti sulle righe, le regione sulle colonne e le quantità vendute del prodotto in una regione nell'elemento di incrocio.

L'inserimento dell'ulteriore elemento Anno ci obbliga a costruire più tabelle, una per ogni anno. Se immaginiamo la tabella come un piano (a due dimensioni) e l'insieme delle tabelle come un sovrapporsi di piani, la forma geometrica che ne risulterebbe sarebbe un parallelepipedo (che ha tre dimensioni).

Se queste informazioni fossero organizzate in un cubo, si potrebbe, scorrendo lungo l'altezza del cubo stesso, scegliere il prodotto, scorrendo lungo la base, scegliere la regione, scorrendo lungo la profondità, scegliere l'anno.

Noi umani riusciamo a pensare in termini di tabelle a due dimensioni e di parallelepipedi a tre dimensioni. Ci risulta invece difficile addentrarci oltre la terza dimensione, anche se, in termini di Analisi Dati, il numero delle dimensioni affrontabili non ha limiti.

Un altro aspetto legato all'analisi multidimensionale è la possibilità di vedere questi dati a diversi livelli di aggregazione, di maggiore o minore dettaglio.

Il sistema Business Objects si serve di elenchi ordinati di Oggetti, di tipo Dimensione, denominati Gerarchie. Ad esempio, in una situazione con Nazione, Regione, Città, la gerarchia risulta naturale e trova l'oggetto Nazione in alto e quello Città in basso. Le gerarchie di default sono quelle individuate autonomamente dal sistema all'interno delle classi definite. Oltre alle gerarchie di default esistono le gerarchie definibili dall'Utente tramite un'apposita funzionalità di definizione (Tool-Hierarchies). In pratica si elencano i tipi delle gerarchie e direttamente gli oggetti che ne fanno parte (ad esempio una gerarchia Prodotto: oggetti Tipo e Nome, una gerarchia Tempo: oggetti Anno, Trimestre, Mese).

Ognuno degli oggetti definiti all'interno di una Gerarchia diventa una dimensione percorribile del modello multidimensionale.

Il Client di Business Objects

Riepiloghiamo tutti gli **strati** fino ad ora analizzati e per i quali sono state eseguite operazione di definizione o configurazione. Partiamo dalla Banca Dati.

E' stata disegnata per rispondere ad esigenze di automazione di un problema della "vita reale" (fatturazione, prenotazioni, ecc.) ed è stata posta da qualche parte nel Sistema Informatico della nostra Azienda.

I dati così come sono strutturati nell' RDBMS sono difficilmente sfruttabili da un Utente finale.

Abbiamo chiesto aiuto al Designer per definire un ambito operativo (l'**Universo**) popolato da elementi (le **Classi**) che fossero più vicini alla rappresentazione degli

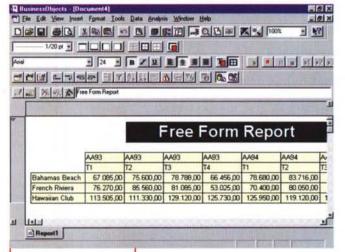



Figure 11,12 - Business Objects - Client - Query Panel.
Esiste la possibilità, a partire da una rappresentazione tabellare del risultato dell'analisi, di definire una rappresentazione matriciale, con l'aggiunta, se del caso, di campi calcolati per ottenere totalizzazioni di riga e di colonna. Sempre in questo ambito è possibile definire dei Report di tipo Master/Detail, in cui nella sezione master si specifica un fattore di raggruppamento (o più fattori di raggruppamento) e nella sezione dettaglio si definisce la forma di visualizzazione matriciale. Ne vediamo due esempi.

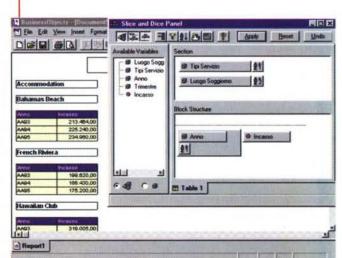



Figura 13 - Business Objects - Modulo User - Spedizione dei Report.
Grazie alla presenza di un'area deputata alla memorizzazione di documenti, è anche possibile programmare la distribuzione dei documenti agli utenti del Repository. Una zona particolare del Repository viene utilizzata per memorizzare documenti standard predefiniti e per lo scambio di documenti tra utenti (Dominio dei Documenti). Quest'area può funzionare sia da bacheca elettronica, per la pubblicazione di documenti per i gruppi di utenti, sia da deposito temporaneo per lo scambio di documenti all'interno di gruppi stessi.

Oggetti della "vita reale" dai quali eravamo partiti (le Prenotazioni o le Fatture). A questi elementi abbiamo aggiunto delle strutture gerarchiche che ci permettono delle analisi di tipo multidimensionale.

Come possiamo ora utilizzare queste Classi e queste Gerarchie?

Ebbene: il lato **Client** di Business Objects, il terzo dopo il **Supervisor** e il **Designer,** serve proprio a questo.

Il Client è lo strumento con il quale ci si collega all'Universo, cioè alla banca dati (tabelle e relazioni) tramite le rappresentazioni dello stesso universo, classi e gerarchie.

Il Client viene infatti collegato, al momento della partenza, con un Universo precedentemente definito e, a collegamento avvenuto, risultano disponibili tutte le Classi che fanno parte dell'Universo scelto.

E' possibile utilizzare le Classi per realizzare, ad esempio, un Report.

Le Classi sono composte da Oggetti che possono essere inseriti o meno nella definizione del Report.

Il Report può essere eseguito per ottenere la visualizzazione immediata dei dati e può essere salvato per futuri riutilizzi.

Il risultato di un Report può essere una tabella, può essere un insieme di tabelle disposte su più piani dello stesso Report, può essere un grafico, ed altro ancora.

La presentazione del risultato può essere arricchita graficamente grazie ad un cospicuo set di stili, font e tipi di formattazione, disponibili sia per la forma tabellare che per la forma grafica.

Abbiamo detto che la Classe, definita dal Designer, è l'elemento da cui si genera il Report. Questo può comportare la semplice esecuzione di una Classe, secondo quanto stabilito in fase di progettazione della classe stessa, oppure può prevedere operazioni che influenzano il risultato dell'esecuzione della classe.

E' possibile impostare modalità di esecuzione, inserire filtri, attivare condizioni semplici e complesse, è possibile anche creare Report in cui compaiono classi diverse e quindi impostarne i criteri di unione o intersezione.

A livello Client si possono definire delle User Class, che sono tipi speciali di classi, che, invece di essere definite a partire dagli elementi costitutivi dell'Universo (come fatto in fase di Design), sono costruite sulla base di una o più classi già definite, con modalità del tutto analoghe a quelle utilizzate per la definizione delle classi vere e proprie. E quindi anche in fase di progettazione del Report è possibile definire variabili, formule di calcolo, ecc.

Il modulo Client può eseguire delle Analisi Multidimensionali, può schedulare elaborazioni periodiche, e, grazie alla presenza di un'area deputata alla memorizzazione di documenti, può distribuire i documenti agli utenti del Repository. Nel diamo conto nelle ultime figure dell'articolo.

Per quanto riguarda l'analisi multidimensionale, può essere eseguita mediante due specifiche funzionalità: Slice & Dice e Drill. La prima permette la visualizzazione dei dati compresi in un Blocco risultato di un Report, cambiandone angolo di visuale. La seconda permette la visualizzazione di una gerarchia semplice modificando i livelli di dettaglio grazie alle funzioni Drill Up e Drill Down.

Esiste la possibilità, partendo sempre da una rappresentazione tabellare del risultato dell'analisi, di definire rappresentazioni matriciali con l'aggiunta, se del caso, di campi calcolati per ottenere totalizzazioni di riga e colonna. Sempre in questo ambito è possibile definire dei Report Master/Detail in cui nella sezione Master si specifica un fattore di raggruppamento (o più fattori di raggruppamento) e nella sezione Dettaglio si definisce una visualizzazione matriciale.

Conclusioni

Chiudiamo ribadendo l'importanza della nascita di questa nuova categoria di software che serve a raccordare due mondi nonostante tutto ancora troppo distanti l'uno dall'altro: quello dei Sistemi Informativi Aziendali, presenti ed operativi a pieno regime in tutte le Aziende di grosse dimensioni, e quello dell'Informatica Individuale, in cui operano, per definizione, individui inesperti di informatica ma esperti nel loro lavoro, per espletare il quale hanno bisogno dei propri dati quotidiani.

Prodotti per il DataWareHouse, supermercato dei dati aziendali, categoria cui appartiene il Business Objects, possono servire a far quadrare il cerchio.

Vengono sempre utilizzati da tre categorie di persone.

I **Supervisor**, che si occupano di tutte le problematiche di amministrazione degli Utenti, che in una grossa organizzazione possono essere centinaia e che debbono essere organizzati in gruppi e controllati.

I **Designer**, che hanno il compito di trasformare i complessi Database in tabelle semplificate, che contengono dati già trattati, in modo che siano direttamente utilizzabili dagli utenti finali.

I **Client**, gli utenti finali.

In una situazione del genere ognuno svolge il suo compito senza pericolo di sconfinamenti: un Client non deve diventare un informatico per poter sfruttare i dati aziendali di sua competenza, e il Designer non si deve occupare, se non in termini generali, delle centinaia di utilizzi che i vari settori aziendali fanno quotidianamente dei dati che reperiscono nel supermercato.

MC

a cura di Corrado Giustozzi

Tarantella 1.0

Il modello client/server era nato per spazzare via i mainframe. In buona sostanza si proponeva di dare più potere localmente, mettendo nelle mani dell'utente finale un posto di lavoro ricco di potenza elaborativa al posto del tradizionale terminale.
In questo modo è stato fornito un percorso di crescita dal basso verso l'alto al personal computer, che aveva poca conoscenza delle reti ma guidava l'interfaccia utente, e dall'alto al basso alle workstation, connesse fin dalla nascita ma poco amichevoli.
L'elaborazione locale, però, si è rivelata concludente solo a livello di piccoli gruppi di lavoro connessi tra loro e con altri gruppi o blandamente o per nulla. Per tutto ciò che ha dimensioni maggiori stiamo assistendo al ritorno del mainframe, sia come concezione che come oggetto fisico.
Il prepotente successo di Internet come ufficio senza limiti di spazio e tempo, e l'altrettanto prepotente crescita delle reti private virtuali sia terrestri che satellitari, ha reso disponibile alle aziende di grandi e medie dimensioni degli standard di groupware, sia a basso livello che come interfaccia utente (browser), e la banda passante necessaria per le comunicazioni.
Il risultato è un profondo ripensamento dell'architettura dei sistemi informativi, che ritornano al mainframe ma con in più un'interfaccia utente grafica, un ufficio virtuale e la capacità trasmissiva necessaria.
Questa è la situazione nell'azienda. Ma anche il settore consumer, per quanto siano diversi quantità e rapporti delle risorse a disposizione, sta vivendo un fenomeno analogo. Questi articoli, però, vertono sui server, quindi non considerano il consumer.

di Leo Sorge

Client/Switch/Server

Negli ultimi anni sono stati fatti vari tentativi di aprire la struttura a due livelli per introdurre elementi di vario tipo, dal controllo delle attività (che ingloba il web server) alla gestione di rete per l'amministrazione, dagli agenti intelligenti alle tecnologie push per quanto riguarda l'utente. In qualche modo queste soluzioni, benché funzionali, sembrano incomplete. Non si tratta d'un nuovo livello da integrare in un modello innovativo, ma piuttosto di soluzioni ad hoc, così come non tutte le utility usate in un ambiente possono poi far parte del sistema operativo.

La strada proposta prima da VisionWare, poi da SCO che l'ha acquistata, è invece diversa. Cerca di far attraversare al client/server un terzo livello, del tutto consistente con gli altri due, al quale demandare tutte le funzioni oggi risolte in maniera isolata, permettendone l'integrazione e il successivo sviluppo. E' questa la direzione seguita già da qualche anno dai prodotti della famiglia Vision, principalmente VisionFS, del quale Tarantella è un lussuoso erede. Per capirci abbiamo introdotto un termine, switch, per indicare le funzioni di Tarantella. E' una proposta da noi elaborata che non ha alcuna pretesa, ma ci

sembra possa servire ad indicare in prima istanza quali ne siano le funzioni. Infatti Tarantella acquisisce a bassa banda le richieste dell'utente e la tipologia del client usato e le invia ai veri server applicativi su linee tradizionali, restituendo la risposta adatta. In pratica agisce a vari livelli come commutatore d'informazione. Per quanto riguarda i protocolli di comunicazione, poi, le connessioni sono asimmetriche, più veloci verso il server, più lente verso i client.

I tre livelli del modello di riferimento. Tra i tradizionali client e server è stato inserito il server dei server, in arte Tarantella.

Tarantella: cenni introduttivi

Usando la terminologia SCO, oggi c'è bisogno d'un riferimento che permetta di:

a) usare tutto il patrimonio hardware e software esistente;

b) adottare le nuove tecnologie, segnatamente i Network Computer, senza dover riscrivere parti ingenti di codice;

c) progettare soluzioni in rete che non risentano d'una eventuale migrazione da lan a wan.

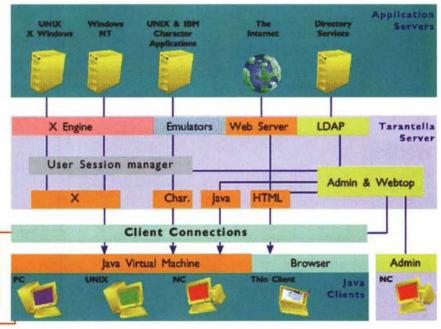
La soluzione a questo problema è Tarantella. Si tratta d'un server atipico che risolve buona parte di questi problemi, adottando alcune delle tecnologie originali già presentate in altri prodotti dello stesso gruppo di lavoro. La strategia considera già da questa versione una versatilità particolare per quanto riguarda la scalabilità dei protocolli di rete, in modo da rendere indolore sia la migrazione tra reti aziendali lente e veloci che un eventuale passaggio su Internet.

La struttura

Tarantella è un server che consente di condividere applicazioni legacy e thin client in una rete dalle prestazioni scalabili, risolvendo alcuni dei problemi tipici riscontrati non solo nell'adozione dei nuovi paradigmi ma anche nei quarant'anni di storia dell'informatica. Non bisogna dimenticare che nell'ambiente Unix la vera applicazione legacy è il protocollo X, tanto pesante per la rete da decretare il fallimento di oggetti quali gli X-terminal, in pratica dei network computer nati ben dieci anni fa.

Questa soluzione permette lo sviluppo e l'integrazione di applicazioni che rimangono sul server e vengono rese disponibili ai client senza che questi debbano installarli o scaricarli, rendendo minimi i problemi di amministrazione, sicurezza e cost-of-ownership connessi. Per capirci si tratta di rendere disponibili le applicazioni installate sul server (application publishing) e i servizi di rete (directory service deployment).

Gli argomenti più caldi dell'informatica odierna sono Java e i thin client, dai network computer ai subnotebook, giù fino al Pilot di UsRobotics (ora 3Com). Java può essere usato sia solo su nuove soluzioni che poi migrato su quelle già esistenti al ritmo più adatto al caso specifico; il lavoro sui thin client è una

La struttura di Tarantella all'interno d'un quadro di riferimento che comprende anche i server di applicazioni e i client.

delle parti più innovative di Tarantella, per cui non solo ce n'è il supporto ma PC nuovi, vecchi ed in fase d'invecchiamento possono essere visti come tali, allungando la vita delle postazioni di lavoro. Va notato che sul mercato esistono altre proposte di adozione dei client thin e ultrathin, ma che nessuna prevede la compatibilità con i sistemi pregressi.

Le applicazioni oggi viste da Tarantella sono quelle a carattere (Wyse 60, SCO Console, VT), 3270, Windows ed ovviamente X. Per questi ed altri tipi di connessione esistono svariati prodotti di terze parti, ad esempio il 3270 di Interface Systems, il 5250 di Starquest e l'interfaccia a Windows di NCD ed altri. Alcuni di questi verranno in futuro integrati nelle successive versioni del prodotto.

Il webtop, la nuova interfaccia grafica per dati e programmi sparsi in rete. E' suddivisa in tre aree: una banda verticale sinistra per dati ed applicazioni, una banda orizzontale inferiore per gli eventuali tool di amministrazione e la finestra centrale che ospita le applicazioni.

I concetti caldi

E' difficile scegliere solo alcuni dei punti d'una tecnologia innovativa che affonda le sue radici in svariati anni di lavoro, ma ci proveremo. I quattro punti che abbiamo identificato sono i seguenti:

1) Webtop;
2) Resume;
3) Data Store;
4) AIP.

Di questi vedremo in un minimo di dettaglio i primi tre. L'AIP, Adaptive Internet Protocol, viene qui trascurato in quanto se ne parla su questa stessa rivista nella rubrica Client Computing. In breve diciamo che si tratta d'un protocollo che permette di far convivere X e Java senza rallentamenti; anzi l'adozione d'una pipeline software permette di ottimizzare l'uso della banda in modo che le stesse prestazioni X siano migliori in assoluto.

Il Webtop

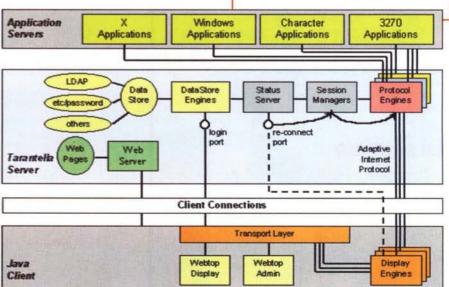
La nuova interfaccia utente proposta da Tarantella si chiama così. Si tratta d'un nome già esistente in altre famiglie di prodotto (ad esempio Netscape) a simboleggiare un qualcosa che si appoggia non già ai dati presenti sulla scrivania fisica (desktop) ma a quelli presenti su un analogo virtuale quale il web. Si suddivide in tre parti: le applicazioni trovano posto nel quadro centrale, i programmi disponibili nella colonna verticale di sinistra. Finora la struttura è la stessa di Windows, ma la novità è nella riga orizzontale posta in fondo allo schermo, che mette a disposizione i tool di amministrazione, ovviamente a seconda delle autorizzazioni del singolo utente.

Resume

Si tratta di una delle caratteristiche più importanti sviluppate dalla SCO e già implementate in VisionFS. In pratica lo stato del webtop è del tutto indipendente dal client ma resta memorizzato sul server. In pratica ciò vuol dire che se stiamo lavorando ad un certo numero di applicazioni su un determinato client possiamo mettere il tutto in modalità di sospensione, lasciar passare del tempo, andare su un altro client qualsiasi purché sulla stessa rete ed immediatamente avremo a disposizione esattamente la configurazione lasciata. E' inutile sottolineare l'importanza aziendale d'una possibilità del genere.

Data Store

E' questa una delle soluzioni tecnicamente più importanti. Si tratta del magazzino di tutte le informazioni che rendono possibile sia la modalità resume

La struttura interna di Tarantella mostra con chiarezza il lavoro d'integrazione svolto sui vari punti. Le novità degli ultimi cinque anni, a partire dal Web per arrivare ai client leggeri, hanno riportato l'informatica ad una fase di artigianato selvaggio privo di schemi di riferimento troppo asfissianti.

(in realtà demandata allo status server e al session manager) che il login singolo, oltre che l'accesso ai client ovunque essi siano nella rete. La struttura del Data Store si compone di tre elementi fondamentali su Tarantella (ellissi in giallo) e del Transport Layer sul client Java.

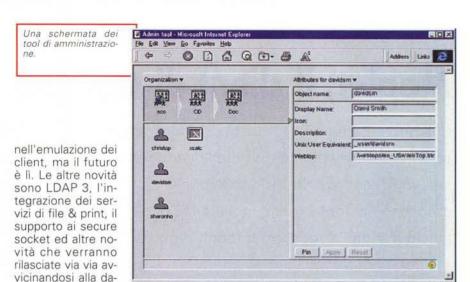
In particolare le tre ellissi più a sinistra contengono i dati dell'utente. Per meglio comprendere diciamo che LDAP è l'acronimo di Lightweight Directory Access Protocol e che il file etc/password è quello che in Unix verifica il login degli utenti. LDAP è un meccanismo di livello superiore al DNS che si spera in un futuro venga adottato quale interfaccia unica per tutti i servizi di directory.

Una schermata dei tool di amministrazione.

nell'emulazione dei client, ma il futuro è lì. Le altre novità sono LDAP 3, l'integrazione dei servizi di file & print, il supporto ai secure socket ed altre novità che verranno rilasciate via via avvicinandosi alla data di rilascio.

Disponibilità delle versioni

Oggi siamo alla release 1.0, disponibile commercialmente dal primo trimestre del 1998 per UnixWare e Solaris Sparc. Nel secondo trimestre arriverà la 1.1, che sarà disponibile per SCO OpenServer, IBM Aix, HP-UX e Solaris Sparc ed Intel. Avrà già svariati miglioramenti in termini di scalabilità e prestazioni, ed includerà il supporto dei client ultra-thin non Java a partire dal Toshiba Libretto per arrivare fino al Pilot di US Robotics.

L'innovativa versione 2.0 è attesa per la seconda metà del 1998. La principale novità sarà il port su Windows NT. I tecnici mettono le mani avanti sulle prestazioni che saranno in grado di ottenere

Per ora resta su intranet

La tecnologia complessiva dimostrata da SCO è davvero impressionante, ed offre svariati punti di grande interesse. Già oggi si tratta d'una soluzione che risolve molti problemi di aziende grandi e medie. Le grandi potenzialità e la migliorabilità di alcune parti fanno di Tarantella un cantiere in fase di lavoro intenso.

Ne va però circoscritto il campo d'applicazione odierno. Per ora è una soluzione intranet da tenere dentro il firewall: il protocollo AIP dà il meglio di sé in questo ambito, e gli 8 MB di Ram da mettere sul server hardware per ciascun utente limitano ad alcune centinaia il massimo numero teorico di utenti raggiungibili. Uno dei filoni sui quali si sta lavorando è una visione ed amministrazione unitaria di più server Tarantella tra loro connessi: la single image, unita ad un certo lavoro di ottimizzazione interna, dovrebbe fornire la scalabilità necessaria alle grandi aziende.

Tarantella prevede l'interfacciamento anche degli anorexic client quali il Pilot.

Per quanto riguarda il passaggio alla rete geografica, AIP è in via di adattamento ad Internet, ma il processo sarà lungo e pieno d'insidie: non è detto che ci si riesca, né che altri concorrenti come ICA di Citrix restino tecnologicamente indietro.

L'interfacciamento con i prodotti di Microsoft è stato lasciato un po' indietro, probabilmente per motivi commerciali. In pratica per vedere una rete Windows si deve acquisire un altro pacchetto, che sia Citrix WinFrame o la nuova versione 4 di ScoMerge che offre la compatibilità a Windows 95 (ma bisogna vedere se a 16 o a 32 bit). Il fatto è che nell'odierna ottica Sco una rete Windows è un errore la cui riparazione richiede soldi, tempo ed incertezze.

MC

Storia d'un progetto

L'idea di Tarantella nasce nel 1995 da HighWayMan, un progetto rivolto all'integrazione di sistemi molto diversi tra loro. Il problema principale è stata la mancanza d'una infrastruttura e di modelli di riferimento, che hanno quindi dovuto sviluppare da zero. Il secondo punto era la fruibilità dei nuovi servizi da parte degli utenti, motivo per il quale sono state integrate tecnologie già disponibili (ad esempio resume) ed altre innovative (tra queste AIP). Poi è arrivato il turno di Java, che è stata compresa nel quadro di riferimento.

Sull'origine del nome sono disponibili solo illazioni. Pare che inizialmente fosse Tarantula, successivamente ritenuto troppo impegnativo. Di qui la proposta di qualcuno dei tanti bilingue anglo-italiani di SCO di passare a Tarantella, che in qualche modo è assonante al primo anche se ha un senso completamente diverso. La diversa origine spiegherebbe anche l'assenza di riferimenti ai suoni e ai colori del folclore napoletano.

Passando al futuro, i laboratori SCO alloggiano svariati progetti più o meno strettamente correlati a Tarantella. I più importanti sono Masque ed Hydra Integration. Il primo si sta rivolgendo alla comunicazione tra Java/Javascript e Motif/X, mentre il secondo cerca di rispondere alle domande sull'implementazione per la futura versione multiutente di NT. Altri progetti riguardano le API per permettere alle terze parti di mettere a disposizione servizi non tradizionali, la compatibilità Java di client non Java e l'integrazione di tool di amministrazione (di Tarantella, non di Unix).

Mopier, il client di stampa

Nel momento in cui la Società dell'Informazione sta per risolvere il problema della validità giuridica del documento elettronico, l'industria a sua volta rende digitale il tradizionale processo analogico della copia e della fascicolazione, fondendo fotocopiatrice e stampanti di reti nelle nuove mopier. Così facendo, la tecnologia rende digitali e versatili anche le fotocopiatrici, facendone degli ibridi tra client e server.

di Leo Sorge

L'evoluzione dei sistemi di stampa sta seguendo quella più generale di un'informatica in rete. La continua ricerca di maggiori prestazioni e versatilità per la stampa distribuita dà grande stress al settore delle *network printer*, che stanno diventando il fulcro della produzione e distribuzione dei documenti. In particolare le nuove proposte, tutte digitali, stanno lentamente assorbendo le caratteristiche di documenti multipli e fascicolazione del tradizionale mondo analogico e *stand-alone* delle fotocopiatrici. Il nuovo termine è *mopier*, strano acronimo di *multiple original copier*: come si sa nel digitale ogni copia è in realtà un nuovo originale.

L'evoluzione multimediale degli home computer e di Internet sta inoltre rendendo comune la scansione e stampa di immagini a colori di elevata qualità, che quindi entrano principalmente nel segmento home ma fanno comodo anche al SOHO - e tracciano il solco verso i sistemi più grandi. Infine le stesse *mopier* hanno ora un software interno così elaborato da richiedere l'intervento di Internet per avere a disposizione le versioni più aggiornate. Rete, mopy, fascicolazione, colore, Internet: una vera e propria rivoluzione.

Nel settore SOHO, poi, c'è da ricordare la funzione di fax, aggiunta alle unità multifunzionali di scansione, stampa e copia ad un prezzo ridotto.

Ma se i centri di copia di oggi sono computer in rete, allora prende importanza il software di gestione. Oggi tutti i costruttori hanno il loro, magari visibile da più complessi sistemi di gestione di rete come HP OpenView ma che comunque non parla alle mopier degli altri produttori. La prima eccezione è Xerox, il cui PrinterMap è multivendor. Anche in questo caso la strada indicata verrà seguita da tutti.

Resta da porsi una domanda. Una stampante è un client o un server? Beh, dipende. E' un client quando lo gestiamo con un software di rete, è ancora un client quando lanciamo il browser per aggiornare i driver, è una periferica quando stampa. Sarà un server allorquando inglobera le funzioni di print service di Novell o di NT o di Unix (ehm, alcune già interagiscono a quel livello). Fatto sta che oggi le fotocopiatrici sono diventate dei computer in rete. Per meglio rendercene conto diamo un'occhiata alle caratteristiche di due prodotti, uno del leader HP e l'altro dello sfidante Xerox. Entrambi vanno in rete, stampano 32 copie BN al minuto, negli *States* costano su strada circa 3.000 dollari.

HP Lase<rJet 5Si

Il termine *mopier* si deve ad HP, e la 5Si è stato il primo modello di rete. Studiata per incrementare la produttività ed abbattere i costi nel lavoro d'ufficio, questa LaserJet stampa, duplica, impagina e cuce senza aumentare il traffico della rete.

Partendo dall'hardware, l'elettronica si basa su un processore risc AMD 29040 con clock a 40 MHz. Opzionale è la scheda di rete HP JetDirect per interfacce Ethernet (10Base2 e 10Base-T) e LocalTalk (DIN-8). La Ram di base è da 12 MB espandibile a 76 MB con schede aggiuntive, e le stesse schede HP JetDirect forniscono memoria flash per futuri potenziamenti dei sistemi operativi di rete. L'hard disk in dotazione è da 420 MB. Altre connessioni sono la parallela bidirezionale ECP conforme IEEE 1284 ed un ulteriore slot per sche-

Il software Web JetAdmin di HP permette anche di disegnare gli interni della sala di allocazione delle stampanti.

La gestione dei gruppi di lavoro con i relativi permessi è davvero semplice con il software HP.

Tra le funzioni disponibili c'è anche il controllo della quantità di toner rimasto.

da di espansione HP MIO. Tutte le interfacce sono bidirezionali e attive simultaneamente, con commutazione automatica alla porta che riceve i dati. Il ciclo di lavoro suggerito è di 100.000 pagine al mese.

La stampa è in risoluzione 600x600 dpi con tecnologia REt (*Resolution Enhancement technology*) e toner HP microfiner. Per quanto riguarda il lato copie multiple, il vassoio multifunzionale di alimentazione della carta è da 100 fogli, e viene fornito insieme a due vassoi da 500 fogli con sensore automatico del formato; è disponibile un vassoio di alimentazione da 2.000 fogli, che porta la disponibilità di carta a 3.100 fogli. Per quanto riguarda le funzioni speciali ecco i comparti con cucitrice ed unità per stampa fronte/retro; la raccolta delle pagine è svolta da cinque vassoi di raccolta.

Passando al software, i linguaggi standard sono il PCL5 enhanced e l'Adobe PostScript livello 2 con commutazione automatica. La tecnologia MEt (Memory Enhancement technology) espande la capacità della stampante di gestire documenti complessi in PCL. I font sono 35 Adobe Type 1, 35 Intellifont e 10 TrueType interni scalabili. HP FontSmart fornisce la gestione di font, oltre a 65 font True Type aggiuntivi per Windows.

Tutto il software per la stampante è su CD-ROM. Per stampare la quantità desiderata di documenti originali senza problemi né dell'applicazione né della rete c'è HP Transmit Once. Gestione e diagnostica di base sono curate da DocWise e Toolbox, che forniscono impostazioni, visibilità e controllo remoti per gli utenti di Windows 3.1 e Windows 95 in ambiente Novell NetWare; è invece JetAdmin a permettere a distanza installazioni, configurazioni e diagnostica in tempo reale.

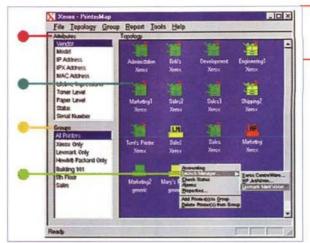
Xerox DocuPrint N32

L'hardware Xerox è più potente di quello HP. Il processore è infatti l'Intel i960HD a 66 MHz, con 12 MB di Ram espandibile fino a 128 MB. La scheda di rete Ethernet (10BaseT e 10Base2) è compresa nel prezzo, mentre la connessione Token Ring è a parte. Curioso che in realtà la rete viene a scapito dell'hard disk (da 1,4 GB), che diventa un *optional*. Le altre porte sono la parallela bidirezionale IEEE 1284 e la seriale RS-232C. Il *duty cicle*, o ciclo di lavoro, è di 150 mila pagine al mese. La risoluzione è di 600 dpi in entrambe le dire-

PrinterMap, l'utility di Xerox, è graficamente meno accattivante di JetAdmin ma è multivendor.

zioni, ed è migliorata dalla tecnologia Quad Dot Halftoning di proprietà di Xerox.

I vassoi standard della N32 sono due da 500 fogli e due bypass da 50 fogli, mentre opzionalmente si può avere il caricatore da 2.500 fogli, disposti su tre vassoi supplementari. Il totale è quindi di 3.500 fogli. Importante la fascicolazione, che può essere fatta in fronte-retro su blocchi fino a 50 fogli; il punto metallico può essere messo in ben tre posizioni.

I linguaggi sono, manco a dirlo, il PCL 5 esteso e il Postscript 2, ovviamente a commutazione automatica. I font true type Microsoft sono 10, gli Intellifonts 35. Per il Postscript si hanno 35 font Adobe Type 1.

Il software principale per la gestione in rete è PrinterMap. Si tratta d'una piattaforma multivendor molto più ricca e versatile delle consuete utility monoprodotto. Già oggi PrinterMap ingloba i gestori di Lexmark ed HP, e grazie alla sua architettura aperta prevede lo sviluppo di altri moduli, anche da terze parti, per estendere le caratteristiche anche al web. Sono disponibili anche due programmi della famiglia CentreWare, il DP per l'amministrazione da un singolo punto su piattaforme multiple e l'Internet Services, che va verso la rete delle reti anche nella versione

Dopo il quantum leap *della volta scorsa, questo spazio apre la porta a quella che dovrebbe essere la sua anima vera: descrizione di pacchetti applicativi da parte di chi li abbia usati davvero e a lungo. Tanto per cambiare ospitiamo un lavoro di Giuseppe Zanetti. L'argomento è Samba, uno dei più diffusi shareware in ambito dell'integrazione di client e server eterogenei. Giuseppe lo descrive, indica i riferimenti bibliografici, dice dove reperire il software, offre un commento da installatore ed utente. E noi lo ringraziamo.* (L.S.)

Reti eterogenee? Samba!

di Giuseppe Zanetti

Questa volta ci occupiamo di uno dei migliori e più diffusi prodotti utili per integrazione di sistemi UNIX con il mondo Windows. Samba è un'implementazione del server SMB (Server Message Block, si veda "Networks/OpenNET-FILE SHARING PROTOCOL", Microsoft Inc., 1987), il protocollo di networking usato per la condivisione di dischi e stampanti nel mondo Microsoft al quale in molti si stanno adeguando. Microsoft, assieme ad un gruppo di altri vendor (Digital Equipment, Data General, SCO, Network Appliance Corp,...) stanno sviluppando una versione pubblica del protocollo SMB, adatta ad essere usata come protocollo di condivisione di filesystem in Internet. Ulteriori informazioni sono disponibili nel sito http://www.microsoft.com/intdev/cifs/

La home page di Samba, uno shareware SMB per usare Unix e Linux come server su client diversi.

Samba permette ad una macchina UNIX/Linux di fornire servizi di file server e printer server a client SMB, tra i quali l'MS/DOS, Windows nelle versioni Workgroup, 95 ed NT, OS/2. Oltre al server vero e proprio (smbd), nel pacchetto sono inclusi un *name server* compatibile con NetBIOS (nmbd) ed un client a linea di comando (smbclient). Di uso molto simile a ftp, quest'ultimo può essere usato per trasferire file, per listare i volumi esportati da un server Windows e per permettere a Linux di stampare mediante una stampante di rete. Viene anche fornito un programma (smbtar) utile per il backup di macchine DOS/Windows con Linux.

Il software è completamente gratuito ed è incluso in tutte le migliori distribuzioni. Nel caso lo si volesse ricompilare è possibile prelevarne l'ultima versione (al momento in cui scriviamo la 1.9.17p2): si trova sul sito ftp nimbus.anu.edu.au, nella directory pub/tridge/samba/, assieme a moltissima documentazione utile per configurarlo e farlo funzionare. Il sito WWW ufficiale è http://lake.canberra.edu.au/pub/samba/.

Seppur non dotato di una interfaccia semplice da usare come quella disponibile in altri sistemi operativi - le configurazioni devono essere fatte nello stile UNIX, ovvero editando un file di testo in /etc - il programma compie molto bene il proprio dovere, in quanto, oltre ad essere estremamente affidabile, è anche molto veloce. Una volta installato correttamente il software, i tempi necessari per la sua manutenzione sono praticamente nulli.

Nel caso fosse necessaria l'operazione inversa, ovvero far vedere a Linux un filesystem residente su un altro server, ad esempio su una macchina NT o 95, Samba non basta più, ma si può usare il filesystem smbfs incluso nel kernel di Linux (per il mounting dei dischi vengono fornite le apposite utility smbmount e smbumount).

Samba è compatibile con i client SMB più diffusi: Lan Manager per DOS, Windows for Workgroup, Windows NT 3.51 e 4.0, Windows 95, OS/2 ed altri. L'unica avvertenza consiste nell'usare come protocollo di trasporto il TCP/IP, dato che NETBEUI non è attualmente supportato da Linux. Ciò potrebbe essere un problema in quanto alcuni client, tipicamente Windows for Workgroup, non lo prevedono di serie. Comunque l'aggiornamento, che è molto semplice da installare, è disponibile gratuitamente sul sito Internet della Microsoft, assieme ad una versione di Lan

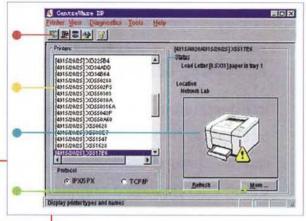
CentreWare DP promette una serie di funzioni di controllo molto precise. Nell'immagine sono segnalati alcuni punti chiave.

CentreWare DP
Printer View Diagnostics Tools Help
Corp Printers
[4915/20/25] 13.231.28.22 XPrint Color Laser
[DocuPrint C55] 13.231.30.101 Xerox Color
[HP]13.231.30.138 NP1F9CDD7
[491/20/25] 13.231.28.22 XPrint Color Laser
Status
Load Letter [8.5X11] paper in tray 1
Location
Network Lab
Protocol
IPX/SPX TCP/IP
Refresh More ...
Display printer types and names NUM

intra.

Parlando di Xerox va sottolineato che la sua eredità culturale non attinge dal sostrato culturale del *computing* tradizionale. Il mercato delle copiatrici analogiche vende *soluzioni*, non *componenti*, per cui la mopier viene venduta già in configurazione di rete e con tutta la versatilità d'una copiatrice analogica di fascia alta. MC

Nell'utility di Xerox le informazioni segnalate sono per lo più le stesse di JetAdmin, ma l'interfaccia utente è più povera. Ad esempio la locazione della stampante è indicata in testo sopra al disegno della stampante.

L'angolo LINUX N4

Manager per DOS. Nel sito WWW di Samba sono disponibili client per altri sistemi operativi, assieme alle informazioni su come installarli.

Windows NT, Windows 95, OS/2 Warp Connect e OS/2 Warp 4 non hanno bisogno di alcun software aggiuntivo per essere usati con Samba, in quanto vengono forniti di serie con TCP/IP ed il software necessario. Nel sito WWW sono comunque disponibili molti documenti utili per la loro configurazione, ove necessaria. Ad esempio in Windows 95 è sufficiente premere il pulsante destro del mouse su Gestione Risorse e selezionare la voce "connetti unità di rete".

Samba è un prodotto molto versatile e configurabile e sostituisce egregiamente altri prodotti analoghi dal costo anche elevato. Per motivi di sicurezza il file di configurazione di esempio (/etc/smb.conf) fornito di serie è abbastanza minimo. Esso è tuttavia facilmente modificabile seguendo le istruzioni fornite nella documentazione in dotazione o nelle FAQ presenti in Internet. Uno dei punti interessanti è la possibilità di definire un servizio di nome [homes] che permette di esportare un volume contenente la home directory di un dato utente come \\server\username (in DOS/Lan Manager mediante il comando "net use d: \\server\username, in Windows 95/NT mediante il programma Gestione Risorse). Un'altra "macro" interessante è quella per rendere visibili ai client tutte le stampanti disponibili in un colpo solo ([Printers]). Usando queste macro, Samba si occuperà automaticamente di selezionare, dietro richiesta della password corrispondente, le opportune *permission* d'uso del volume. È comunque molto semplice la definizione d'un servizio dipendente dal nome o dall'indirizzo IP dell'host che tenta di accedervi. Ovviamente la fornitura di servizi alle varie macchine può essere protetta anche solamente da password o da opportuni controlli sull'host o utente. Volendo possono essere attivati dei servizi pubblici, ovvero accessibili senza richiesta di password, che possono essere utili nel caso di export di stampanti, di CD-ROM o di aree contenenti programmi raggiungibili da tutti gli utenti della rete (un suggerimento per gli Internet Provider?). I client possono eseguire un browsing ("sfogliare la rete", sic!) su quanto esportato dal nostro server. Nel sito WWW è spiegato anche come usare una macchina Linux con Samba come FAX server per una rete di macchine DOS/Windows.

Per chi volesse adottarlo ma ha bisogno di supporto, di consulenti ce ne sono veramente molti. In Italia quelli registrati nel sito WWW e nel file Support.txt incluso nel prodotto sono sette.

Semplice e precisa, ecco l'interfaccia utente per l'amministratore che installa delle stampanti.

Connetti stampante di rete
Nome periferica: LPT1:
Percorso: \\FREDDY\lp2
OK Annulla ?
☒ Riconnetti all'avvio
☒ Sfoglia sempre
Visualizza stampanti condivise su:

WORKGROUP	
ALPHA	Samba 1.9.13
FREDDY	Samba 1.9.16p11
PFS	pfs

Stampanti condivise su \\FREDDY:

ascii	ljet4-a4-ascii-mono
lp2	ljet4-a4-auto-mono
printers	All Printers
raw	ljet4 auto raw

Analogamente alla precedente, ma sui dischi condivisi, ecco il riassunto della situazione di rete messo a disposizione da Samba.

Connetti unità di rete
Unità: D:
Percorso: \\FREDDY\
OK Annulla ?
☐ Riconnetti all'avvio
☒ Sfoglia sempre
Mostra directory condivise su:

WORKGROUP	
ALPHA	Samba 1.9.13
FREDDY	Samba 1.9.16p11
PFS	pfs

Directory condivise su \\FREDDY:

dos	DOS directory di freddy
pfs	Home Directories

a cura di Corrado Giustozzi

Dieci anni di vita: auguri OS/2!

In questi ultimi anni, più di una volta si sono sentite voci su una imminente "morte" di OS/2; però, nonostante il dilagare di Windows, questo sistema operativo ha mantenuto sempre un buon numero di utenti ed è riuscito a compiere i suoi primi dieci anni in ottima salute e maturità. Merito di una architettura che gli ha permesso di evolversi al passo con le nuove tecnologie senza mai stravolgere la filosofia di base. Cogliamo dunque l'occasione dell'anniversario di OS/2 per ripercorrerne un po' la storia e, soprattutto, vedere quale ne sarà la possibile evoluzione futura.

di Giuseppe Casarano

Nel lontano, anzi lontanissimo dal punto di vista informatico, dicembre del 1987 veniva rilasciata la versione 1.0 di OS/2: un sistema operativo che ha introdotto nel corso degli anni moltissime novità tecnologiche le quali hanno portato a soddisfare sempre più le diverse esigenze degli utenti ed hanno costretto i concorrenti ad evolversi ed aggiornarsi, a tutto vantaggio degli utilizzatori finali di personal computer.

Al compiere del decimo compleanno di questo sistema operativo sembrano essere più in discussione i personal computer che non OS/2 stesso: in un ambiente in cui sempre di più si parla di "network computing" i PC incominciano a subire l'attacco dei network computer e dei NetPC, giustificato dal fatto che il TOC (*Total Cost of Ownership*) per una rete composta con stazioni di questo tipo risulta essere estremamente più basso rispetto ad una rete in cui le stazioni siano dei personal computer tradizionali.

Ma quand'anche i PC dovessero scomparire, ipotesi sicuramente non valida nell'immediato futuro, le componenti fondamentali di OS/2 sono destinate a durare ancora nel tempo come base per il nuovo sistema operativo "leggero" di IBM, *WorkSpace On-Demand*, pensato per i Managed PC o per i NetPC.

Senza avventurarsi nell'incerto futuro, vediamo nel recente passato come e perché è nato questo sistema operativo e come si è evoluto fino alla versione attuale: *OS/2 Warp 4*.

IBM e Microsoft insieme

Già dalla metà degli anni '80 incominciavano ad essere chiare agli sviluppatori ed alla Microsoft stessa tutte le limitazioni del DOS e dell'ambiente legato al microprocessore 8088. I principali limiti consistevano nella difficile e poco potente gestione della memoria, nella povera gestione del I/O, nella mancanza del multitasking, nella scarsa estensibilità e nella mancanza di un'interfaccia grafica per gli utenti. Sia in Microsoft che in IBM si era sentito il bisogno di una nuova versione del DOS che fornisse delle soluzioni per questi vincoli e tutte e due le società portavano avanti dei progetti paralleli mirati a questo obiettivo.

Nel 1985 IBM e Microsoft decisero di firmare un accordo per lo sviluppo e la commercializzazione del sistema operativo che avrebbe esteso le capacità del DOS e che avrebbe potuto rimanere in scena ancora per molti anni; questo accordo prevedeva che tutte e due le società avrebbero contribuito alla progettazione ed allo sviluppo del sistema e che alla fine il prodotto risultante sarebbe stato proprietà di tutte e due. In questi ultimi anni è realmente frequente e comune leggere di accordi congiunti tra due o più società per la realizzazione di un progetto comune ma, nella metà degli anni '80, in un mondo ancora molto proprietario in cui i cosiddetti "sistemi aperti" ricoprivano allora solo una nicchia di mercato, l'accordo tra IBM e Microsoft non passò di certo inosservato ed intorno a questo nuovo prodotto nacquero molte aspettative.

I motivi principali per cui fu siglato l'accordo consistevano proprio in un patto di non belligeranza, in definitiva nel non farsi guerra tra di loro e nel non creare confusione all'utente finale con due prodotti diversi, ma con funzionalità simili, rilasciati per la stessa piattaforma hardware. Ahi noi, come sono lontani questi tempi nell'attuale panorama del mercato dell'Information Technology! Realmente non mi sembra di scorgere più tutta questa atten-

zione nel non "confondere" gli utilizzatori di software ed hardware nel mondo dell'informatica.

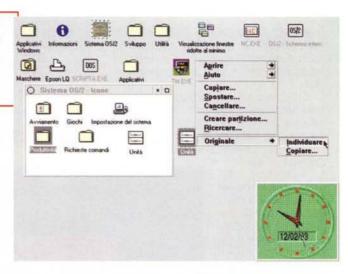
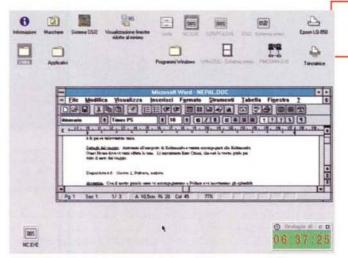
Il processo di progettazione e sviluppo non fu facilissimo perché le due compagnie avevano sedi in località diverse e dovettero costruire una metodologia e degli strumenti ad hoc per il supporto allo sviluppo del sistema tra team differenti. La prima versione di OS/2, la 1.0 Standard Edition, fu sviluppata principalmente a Boca Raton, in Florida, per quanto riguarda l'IBM e a Redmond, Washington, per quanto riguarda le componenti di pertinenza Microsoft.

Il tempo impiegato per la realizzazione iniziale di OS/2 va dal 1985 al dicembre 1987; durante questo periodo OS/2 prese diversi nomi che vanno da DOS 5, DOS 286, Big DOS, CP/DOS ed infine OS/2: Operating System/2, come a dire la seconda generazione nei sistemi operativi per personal computer.

Gli obiettivi principali di questo progetto erano: superare il limite dei 640 KByte di memoria con il supporto di almeno 16 MByte di memoria fisica, l'utilizzo di memoria virtuale per poter estendere la memoria fisica presente nel sistema, rendere disponibile un ambiente multitasking sicuro, rendere disponibili delle API (Application Program Interface) stabili, flessibili ed affidabili, rendere disponibile un'interfaccia grafica ed infine supportare le vecchie applicazioni DOS a livello binario per incoraggiare la migrazione da DOS verso OS/2. Come per ogni nuovo sistema operativo, OS/2 al suo primo rilascio non aveva una ampia base di applicativi espressamente progettati per lui e questa è stata una carenza che lo ha seguito nel corso degli anni. Inoltre *OS/2 1.0 Standard Edition* non includeva il *Presentation Manager* ovvero l'interfaccia grafica, ed inoltre la compatibilità con diverse applicazioni DOS, specialmente nel campo delle comunicazioni, non era così completa. Se aggiungiamo inoltre la mancanza di un database e di tutta la parte di comunicazione, introdotta in seguito con la Extended Edition, si può capire meglio come mai non ci fu un grosso ritorno di successo da parte del mercato come invece si intravide alla fine del 1988 con il rilascio della versione 1.1 che aveva la tanto sospirata GUI (*Graphical User Interface*) con il nome di Presentation Manager.

Ahimè, pur conservando OS/2 fin dalla versione 1.2, rivediamo i diversi desktop a partire dalle versioni a 32 bit. Ecco a voi, in tutto il suo splendore (per il 1991) una bella scrivania di OS/2 2.0

L'evoluzione del mercato

Durante il periodo di sviluppo della prima versione di OS/2 sono state presentate sul mercato diverse altre soluzioni per superare alcuni dei limiti del DOS: sono stati introdotti i metodi di gestione della memoria espansa LIM EMS (*Lotus Intel Microsoft Expanded Memory Specification*) ed estesa XMS (*Extended Memory Specification*), si sono diffusi i primi DOS Multitasker che permettevano l'esecuzione concorrente o quasi di più applicazioni DOS, ognuna con il proprio spazio di memoria, ed infine

OS/2 2.1 con Microsoft Word per Windows eseguito in una finestra.

Grafica e numero di colori supportati sono parametri che sono notevolmente migliorati a partire dalle prime versioni.

nel 1987 fa capolino la versione 2.0 di Windows ed alcuni produttori di software incominciano a sviluppare applicativi per questo ambiente operativo.

OS/2, nonostante il costo degli apparati hardware continuasse a calare, era ancora un sistema che, per funzionare al meglio, richiedeva una quantità di risorse non comuni per i personal computer di allora.

Alla fine del 1989 Microsoft ed IBM rilasciano la versione 1.2 del sistema operativo introducendo il file system HPFS (High Performance File System) che supera tutti i limiti del file system FAT (File Allocation Table) e permette una migliore gestione degli hard disk di grandi dimensioni con una minore occupazione di spazio ed un incremento dal punto di vista delle performance. Questa versione è in pratica l'ultima sviluppata in maniera congiunta dalle due aziende, Microsoft intravede diverse e migliori possibilità di mercato con il suo prodotto Windows piuttosto che con OS/2, posseduto in comproprietà con IBM.

La versione 1.3 quindi è praticamente sviluppata solo da IBM e non è niente altro che la 1.2 ottimizzata e rivista in modo tale da occupare meno memoria e con un notevole miglioramento dal punto di vista della velocità di esecuzione dei diversi programmi. Questa versione poteva girare su una macchina con microprocessore 286 con soli 2 MByte di memoria, facendo a meno dell'interfaccia grafica.

Siamo arrivati alla prima versione Warp, con pieno supporto alla navigazione su Internet. Vi ricordate questa home page di MC-link?

La versione "Connect" di OS/2 Warp era il client ideale per qualsiasi tipo di rete ma, ormai, Windows 95 era alle porte.

Dal settembre del 1990 IBM diviene la sola responsabile per lo sviluppo di OS/2 a 16 bit e anche per la futura versione a 32 bit, mentre Microsoft è sempre più attenta a Windows che è ormai arrivato alla versione 3.0, rilasciata nel giugno del 1990.

I primi veri 32 bit

Finalmente nel 1991 vede la luce la vera rivoluzione per OS/2, la versione 2.0, finalmente a 32 bit. Con questa versione si rompe la barriera dei segmenti da 64 KByte associati al modello di memoria segmentato di Intel a 16 bit ed è possibile utilizzare un metodo di indirizzamento lineare, il supporto per i programmi DOS è pienamente funzionante ed è possibile avere più sessioni DOS contemporaneamente, inoltre si possono eseguire programmi scritti per Windows 3.0, che nel frattempo si è diffuso a sufficienza. Lo slogan con cui questa versione è stata presentata da IBM era: *"Un DOS migliore del DOS, un Windows migliore di Windows, un OS/2 migliore di OS/2"* e per molti versi era veramente indovinato. In questa versione vengo-

Customer Executive Council

BM è sempre IBM, nel bene e nel male. Certo che quando si ha la possibilità di partecipare a manifestazioni come il Customer Executive Council, perfetto in tutto, dalla organizzazione alla validità tecnica degli oratori e del contenuto delle loro esposizioni, vengono in mente ben pochi nomi di aziende con una tradizione ed una cultura tale da ottenere simili risultati.

Quest'anno la manifestazione si è tenuta in ottobre in Italia, presso l'hotel Palazzo della Fonte a Fiuggi, una manciata di chilometri fuori Roma.

Gli ospiti provenivano da tutti i più importanti paesi europei ed hanno avuto la possibilità di ascoltare e vedere le ultime novità in casa IBM, in particolare per quanto riguarda il mondo del Network Computing. Le diverse sessioni hanno spaziato dal nuovo *Workspace On-Demand* alle problematiche relative all'anno 2000, dal supporto di SAP su Java all'introduzione della nuova suite Office della software house tedesca Star Division.

Nel corso della manifestazione ho avuto modo di intervistare Donn Atkins, Vice President Marketing di IBM Personal Software Products Division. La discussione si è soffermata principalmente sul nuovo *Workspace On-Demand*, prodotto sul quale IBM si concentrerà nei prossimi mesi. La politica adottata prevede il supporto solo per client basati su piattaforma Intel mentre lato server a breve dovrebbero essere rilasciati i diversi Tool di gestione ed amministrazione anche su sistemi operativi diversi da Warp Server. Essendo un uomo di marketing ha sottolineato come l'adozione di *Workspace On-Demand* possa portare ad un risparmio sui costi di gestione che va dal 26% fino al 39%, a seconda dei casi, ed inoltre l'hardware necessario per l'esecuzione di questo sistema operativo è utilizzato in maniera tale da rimanere valido per un periodo di tempo molto più lungo di un normale personal computer.

1996, dopo due anni dalla prima versione Warp di questo sistema operativo, viene rilasciato OS/2 Warp versione 4, con il Voice Type e molte altre novità.

no sfruttate appieno le caratteristiche dei microprocessori Intel 386 o superiori ed in definitiva si ha finalmente il primo sistema a 32 bit anche sui personal computer.

Le versioni successive sono molteplici, specialmente se si considerano tutte le varie con e senza WIN-OS/2, connect o meno e via dicendo. Andando con ordine, nel 1993 abbiamo OS/2 2.1 che aggiusta tutte le disattenzioni di gioventù della precedente versione creando, ora realmente: "Un DOS migliore del DOS, un Windows migliore di Windows, un OS/2 migliore di OS/2".

Alla fine del 1994 arriva la prima versione Warp, probabilmente questa è stata la release che più di tutte le altre avrebbe potuto affermarsi sul mercato; Microsoft era ancora indietro con il suo Windows a 32 bit il cui rilascio veniva sempre di più dilazionato nel tempo mentre OS/2 era già ad una matura versione 3.0. Con OS/2 Warp il sistema operativo ha finalmente assunto un aspetto meno "serioso" e la sua installazione è un po' più di "bocca buona" e si riesce a completare in maniera soddisfacente su praticamente tutti i personal computer presenti sul mercato.

Infine siamo quasi al presente con l'attuale versione OS/2 Warp 4 salita alla ribalta negli ultimi mesi del 1996, con una serie di novità tecnologiche non indifferenti, prima tra tutte il riconoscimento vocale tramite il Voice Type rilasciato anche in lingua italiana.

Ho scorso velocemente questi ultimi anni anche perché le diverse novità sono tutte state descritte nel tempo all'interno della rubrica; le considerazioni di mercato sarebbero potute essere moltissime, ma in genere si è tutti molto bravi a predire qualcosa che è già accaduto e quindi ho preferito sorvolare il più possibile.

L'era del Network Computing

Nell'era del network computing OS/2 sta evolvendo verso qualcosa di diverso. Questo modello architetturale prevede che al livello di workstation vengano implementate ed effettuate le funzionalità minime necessarie, come la gestione dell'interfaccia grafica e poco altro; questo per migliorare la manutenibilità ed abbattere i costi di amministrazione delle reti aziendali che ormai spesso contano migliaia di client. La maggior parte della logica applicativa e probabilmente anche una parte di gestione dei dati in questo modello è eseguita a livello di Web server mentre la componente maggiore, per quanto riguarda la manipolazione di dati aziendali, risiede ancora su sistemi legacy o su specifiche macchine con RDBMS (Relational Data Base Management System). In questo scenario si fanno sempre più pressanti le richieste per un qualcosa da chiamare "Thin Client" che può essere un Network Computer, un NetPC, un WBT (Windows Based Terminals) o persino un tradizionale personal computer. OS/2, come lo conosciamo adesso, resterà come sistema operativo adatto solo ai personal computer mentre una sua evoluzione è già presente per quanto riguarda i NetPC e gli eventuali Network Computer basati su un microprocessore Intel. Questa evoluzione si chiama *Workspace On-Demand* che, per adesso, nella sua componente client, si basa su un mini-sistema che funziona con il kernel di OS/2.

Il Customer Executive Council, tenutosi quest'anno in Italia a Fiuggi, è stato un'ottima occasione per valutare gli indirizzi futuri di IBM nel network computing.

Workspace On-Demand consiste di due componenti, la prima è la componente client, composta dal sistema operativo e dal software che viene eseguito in locale; la seconda componente, *Workspace On-Demand Manager*, è l'insieme delle utility presenti sul server che servono ad installare e manutenere le workstation che compongono la rete. Essendo basato sul kernel di OS/2, *Workspace On-Demand* supporta l'esecuzione di applicazione DOS, Windows 3.x, OS/2 e Java in maniera concorrente con tutta l'affidabilità e l'efficienza a cui siamo abituati. In definitiva *Workspace On-Demand* è un'ottima possibilità per passare da OS/2 al network computing in maniera semplice e graduale.

Conclusioni

Sono stato incerto se intitolare questo articolo: *"E' morto il re, viva il re!"* ma alla fine mi sono reso conto che il re non era assolutamente morto ma gli era semplicemente nato un figlio. Avremo modo di provare meglio *Workspace On-Demand* in futuro, per adesso massimo rispetto al padre, OS/2 Warp versione 4, che compie la venerabile età di 10 anni!

MC

coordinamento di Corrado Giustozzi

Buon Compleanno!

Forse non lo sapete ma OS/2, nato nel 1987, compie 10 anni; mentre la versione Warp 4 è presente sul mercato italiano da poco più di un anno. Anche la nostra rubrica, nel suo piccolo, ha ormai passato i due anni di vita! Perciò, oltre a farci i classici auguri natalizi, festeggiamo insieme anche queste ricorrenze e chiudiamo l'anno presentandovi anche questa volta (ma la coincidenza è del tutto fortuita) un bel prodotto per programmare con OS/2: si tratta del Virtual Pascal, un ottimo compilatore simile al Turbo Pascal della Borland ma nativo per OS/2. Quindi WBI, un agente intelligente per il vostro surfing su Internet e due piccole ma comode utility per migliorare la WPS.

a cura del Team OS/2 Italia

Virtual Pascal per OS/2

- Genere: Compilatore Pascal
- File: vpdemo11.zip 1700 KB
- Autore: fPrint
- Reperibilità Internet: http://www.fprint.co.uk/vpasca
- Autore recensione: Luigi Morelli (L.Morelli@mclink.it)

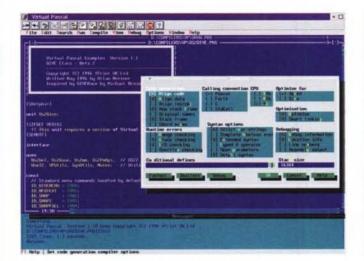
Il Virtual Pascal per OS/2 è un ambiente di sviluppo completo, composto di un IDE sviluppato con Turbo Vision e perfettamente conforme al Borland Pascal, un compilatore ottimizzato a 32 bit in grado di produrre codice per Pentium, uno switch per attivare l'ottimizzazione per velocità e/o per grandezza dell'eseguibile, un linker che consente di generare applicazioni a 32 bit puri a schermo intero, in finestra o applicazioni di tipo PM, con eseguibili compressi in modalità ExePack1 (compatibili OS/2 2.1) ed ExePack2, nonché di generare DLL.

Viene fornito un compilatore di risorse, un debugger simbolico integrato nell'IDE con 14 differenti viste sui dati, esiste la possibilità di creare e registrare macro; l'editor è multifinestra con supporto della clipboard.

La versione in mio possesso presenta una serie di esempi ed uno stralcio del manuale cartaceo (365 pagine). Sul sito web della fPrint (http://www.fprint.co.uk/vpascal.html) sono presenti gli aggiornamenti, le patch eventualmente rilasciate ed il software sviluppato da terze parti per il Virtual Pascal: tra gli altri pacchetti voglio ricordare una libreria di funzioni grafiche con interfaccia BGI perfettamente allineata all'ambiente, due librerie per la scrittura di applicazioni sotto TCP/IP, un visualizzatore di archivi compressi, un'interfaccia per database mSQL e molto altro ancora.

Se a tutto ciò si aggiunge la conformità con le estensioni dell'Object Pascal di Delphi, la disponibilità di una libreria PM sul tipo della OWL, la compatibilità con i tool della Turbo Power per Pascal e Delphi, una libreria completa di funzioni matematiche per gestire numeri complessi, matrici, FFT, regressioni e molto altro come indicato nel riquadro, si ha l'idea di un ambiente decisamente potente e stabile. La domanda successiva è: quanto potente, e quanto stabile?

Detto fatto, ho installato il Virtual Pascal sul mio fido PC ed ho aperto l'IDE. In pochi minuti ho dimenticato di essere sotto OS/2 (con due task di analisi numerica aperti in background) tanta era la semplicità e l'agilità del compilatore. Per prima cosa ho ripreso alcuni programmi di calcolo scritti tempo fa sotto DOS ed ho controllato l'attendibilità della compatibilità: devo precisare che in genere non uso tecniche di programmazione "sporche", ma il vedere il sorgente compilare immediatamente senza errori mi ha strappato un sorriso di ammirazione. Interessante! Lancio l'eseguibile per valutarne le prestazioni e la gioia si trasforma in dubbio. No, mi dico, c'è qualcosa che non va... Installo la unit TIMER, creata in TurboPascal per controllare il profiling dei programmi, e ricompilata immediatamente l'applicazione controllo breakpoint e tempi d'esecuzione. Nessun errore, il Virtual Pascal crea eseguibili più veloci mediamente tra il 100% ed il 300% rispetto al TurboPascal 7.0 a 16 bit.

La compatibilità generale c'è. Proviamo qualcosa di più pesante...

Strutture dati. Oltre ai vari tipi reali è finalmente presente anche il COMP, che consente di utilizzare numeri interi con precisione maggiore del LongInt (8 byte). E allora avanti con la cattiveria: compatibilità con la memoria segmentata in modalità reale, ovvero la solita antichissima storia dei segmenti di dati di 64 Kbyte al massimo. Provo a dichiarare un array di 100.000 interi: compilato senza errori. Assegnazione di ciascun elemento ad una variabile iterativa di tipo LongInt: nessun errore. Manipolazione casuale degli elementi: nessun problema. Sempre più euforico, dichiaro un array di 2 MILIONI di elementi interi, assegno a ciascuno un valore compreso nel range dell'Integer con un ciclo For-Next, chiamo le funzioni matematiche della libreria per calcolare numero di elementi assegnati, somma, media aritmetica e deviazione standard. La compilazione è OK. Lancio il programma, e mi vengono forniti i valori esatti, con il solito task di analisi numerica in background, in meno di un secondo. Niente male davvero!

Testiamo le altre caratteristiche. Il demo relativo alla programmazione multithread è di una semplicità disarmante e affascinante al tempo stesso: viene eseguita una "corsa di topolini" in modalità semigrafica in una finestra testuale di OS/2. Ad ogni "topolino" è naturalmente associato un thread, che procede assieme agli altri spostando i caratteri relativi al proprio "personaggio" sullo schermo. Il sorgente relativo all'esempio è breve e ricco di commento, mentre l'help in linea ed il manuale offrono un valido aiuto nell'interpretazione della sintassi dei comandi più esclusivi relativi al sistema operativo (controllo thread, semafori...)

Grafica. E' stata da poco rilasciata una nuova libreria di funzioni corrispondente alla BGI, nomi e prototipi di funzione compresi. Ad essa è associato un file dimostrativo in tutto e per tutto corrispondente al "DEMO.PAS" utilizzato per testare la sezione grafica del TurboPascal; basta caricare e compilare il file per avere il medesimo output al quale Borland ci aveva abituati. Certo, la velocità è un po' inferiore poiché è necessario passare attraverso l'emulatore ed il gestore video anziché accedere direttamente all'hardware grafico, ma il risultato non delude. E' stato incluso anche un programma che spiega come simulare la scrittura diretta in memoria grafica. Il programma, che riproduce un fuoco che arde con tanto di lingue guizzanti in tempo reale, alla risoluzione di 320x200 pixel ed a 256 colori, è scritto quasi interamente in pascal, con pochissime chiamate in assembler. L'autore del programma fa presente che, codificando il tutto in assembler, è possibile ottenere un drastico aumento di velocità.

Ovviamente è presente anche un fornito assortimento di sorgenti ed eseguibili che esemplificano la programmazione sotto PM, tratti dal libro "The art of OS/2 programming", una serie di esempi sulla programmazione ad oggetti e la sezione relativa alla programmazione di TurboVision.

In conclusione, si sentiva la mancanza di uno strumento di programmazione dedicato al Pascal, potente e maneggevole come un familiare turbo linguaggio, ma robusto, veloce ed affidabile. Naturalmente non ci troviamo davanti alla panacea contro tutti i mali: è possibile migliorare ancora questo prodotto, dandogli maggiore flessibilità nelle applicazioni grafiche ed aggiungendo un supporto per i componenti visuali di Delphi. Ho parlato con il team di sviluppo della fPrint, e purtroppo sono venuto a sapere che, a causa di bachi nelle librerie

Ultime notizie dal Team OS/2 Italia

Siamo appena tornati dallo SMAU dove ci aspettava un'IBM che ha dedicato uno spazio minore ad OS/2 nel suo stand "consumer", visto che ha intenzione di promuovere il network computing in ogni sua salsa. Le novità però non sono mancate ed abbiamo potuto vedere, oltre al famoso Workspace On Demand, le alpha funzionanti di Netscape Communicator/2 4.0 e della SmartSuite97 native per OS/2 che saranno rilasciate entro fine anno o all'inizio del '98. Nel frattempo DOVETE procurarvi la beta2 di StarOffice 4.0 perché è un prodotto bellissimo e che promette di essere un best seller del '98 per OS/2; la trovate su Internet al sito http://www.stardivision.com.

Per ogni novità ed aggiornamento vi ricordiamo di visitare il nostro sito WWW http://www.mclink.it/mclink/teamos2it/ita dove tra le altre cose potrete trovare anche una JustWARP! completamente rinnovata dal punto di vista grafico. Buon Natale ed arrivederci al 1998!

Open32 di IBM, errori peraltro non sempre riconosciuti dalla casa madre, lo sviluppo del Virtual Delphi 2.0 non è prossimo, mentre sta per andare in distribuzione una versione che permette di compilare lo stesso programma sia sotto OS/2 che sotto ambiente Microsoft. Ovviamente chi già possiede una copia di Virtual Pascal avrà diritto ad un trattamento di favore nell'upgrade, nonostante il prodotto sia commerciale... Se a questo si aggiunge che svariate società nel mondo hanno già tentato con successo il porting delle proprie applicazioni sotto OS/2 ottenendo nel contempo notevoli incrementi di prestazioni, è facile rendersi conto di come attualmente il Virtual Pascal rappresenti una pietra di paragone con la quale i programmatori seguaci di Wirth dovranno necessariamente confrontarsi.

WBI 2.0

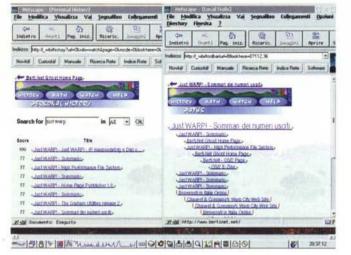
- Genere: Agente intelligente per Internet, gratuito
- FILE: WBI20OS2.EXE 3005 kb
- Autore: IBM
- Reperibilità Internet: http://www.alphaworks.ibm.com/
- Reperibilità BBS: Yatta!, Fido 2:332/101 (055-584613)
- Autore recensione: Marco Bertini (bertini@iname.com)

WBI 2.0 o, come viene soprannominato, "Webby" è un agente intelligente per il Web.

Da diverso tempo ormai si sente parlare sulle riviste specializzate di questo genere di programmi, le cui funzioni sono però sempre descritte vagamente tanto da non far capire quanto possano essere utili e quanto siano realmente "intelligenti"; in questo caso abbiamo invece un prodotto dalle caratteristiche concrete e realmente produttivo.

Le funzioni di WBI sono le seguenti: stimare la velocità dei collegamenti presenti nelle pagine web, ricordare i percorsi delle precedenti "navigazioni" del web, suggerire gli indirizzi delle pagine che più spesso si visitano partendo da una certa pagina, monitorare i cambiamenti di siti per noi importanti, fungere da motore di ricerca sulle pagine visitate.

L'installazione è molto semplice, il programma provvede anche a configurare automaticamente sia il WebExplorer che il Netscape/2, senza alcuna necessità di intervento che potrebbe dar noia ad un utente inesperto.

WBI funziona come server proxy (di default sulla porta 8088, comunque modificabile, per non dar noia ad altri eventuali proxy, anche se questi usano di norma la porta 80), questo fatto lo rende utile non solo come agente ma anche per condividere un collegamento ad Internet tra i computer di una LAN, oltre a rendere più veloce la visualizzazione delle pagine visitate nel caso si usino diversi browser, in quanto con WBI la cache usata è unica; inoltre può essere usato in una rete eterogenea, in cui oltre ad OS/2 viene usato Windows o macchine Macintosh e Unix: è sufficiente infatti impostare i browser che girano su queste stazioni in modo che lo usino come proxy.

Basta caricare una pagina web per veder subito entrare in funzione WBI, in cima alla pagina infatti appare la toolbar con la quale richiamare le sue funzioni: "History" per ricercare informazioni precedentemente viste, "Watch" per far controllare quando una pagina web cambia, "Look Here" (se la funzione "Watch" è attivata) per vedere quali pagine sono cambiate e "Path" per vedere i percorsi seguiti partendo da una certa pagina; sotto la barra appaiono i collegamenti delle pagine che più frequentemente si visitano partendo dalla pagina attuale.

Inoltre tutti i link hanno un "semaforo" che indica la stima della velocità del collegamento, cosa che aiuta a decidere quale rotta seguire nel web, per esempio quale mirror di Just Warp! scegliere, se l'originale su MC-link, il mirror ufficiale su VOLFtp o uno degli altri; i link veloci sono segnalati da due pallini verdi a lato, quelli medi da pallini gialli, mentre per i siti lenti sono rossi.

Esaminiamo meglio le funzioni di WBI, cominciando da "Watch": quella di controllare quando una pagina viene aggiornata è indubbiamente una funzione molto utile, tanto è vero che esistono società come URL-Minder che danno questo servizio con avvisi per e-mail, a patto che chi mantiene la pagina che ci interessa abbia deciso di offrircelo; con WBI invece possiamo tenere sotto controllo tutte le pagine che vogliamo, e veniamo avvisati in tempo reale dalla comparsa dell'indicatore "Look Here" nella toolbar.

La funzione "History" è forse la più utile e peculiare, infatti non solo ci mostra tutte le pagine visitate, ordinandole per importanza in base al numero di visite e alla data dell'ultima volta che le abbiamo viste, ma si può usare anche come motore di ricerca sui contenuti, le URL e i titoli delle pagine, indipendentemente dal fatto che ci si trovi sia on-line che off-line.

Si può scegliere se fare la ricerca su tutta la pagina, se solo sul titolo oppure sull'URL, l'unica limitazione è che per la stringa da cercare non si possono usare gli operatori logici AND, OR, NOT come nelle modalità avanzate di Altavista o Webcrawler; funziona invece come i metodi di ricerca standard, per esempio chiedendogli di trovare le parole "just warp" ci mostrerà con un

punteggio alto le pagine dell'e-zine Just Warp! dato che contengono entrambe le parole, e poi scendendo di punteggio fa vedere le pagine di Warp City e le altre pagine che contengono solo un termine di ricerca.

Per finire, la funzione "Path" ci fa vedere i percorsi che abbiamo seguito partendo da una certa pagina, mostrando con l'indentazione quanto sono lontani dalla pagina che stiamo vedendo al momento, tenendo così traccia delle nostre esplorazioni del web in modo più efficace che usando solo i bookmark dei browser.

Il giudizio finale è estremamente positivo: le funzioni che aggiunge rendono più produttivo l'uso dei browser, in particolare la possibilità di ricercare le parole delle pagine visitate e di controllare i cambiamenti delle pagine che ci interessano, e, cosa che certo non dispiace, è gratuito.

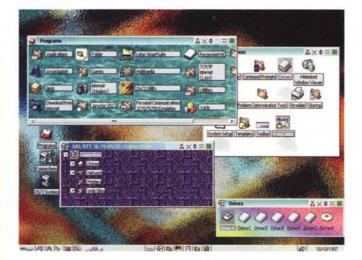
Ricordo infine che per chi volesse cimentarsi come programmatore di agenti intelligenti, sullo stesso sito è disponibile A.B.E., un sistema di librerie C/C++ per OS/2 per comporre agenti web e news con parti di WBI e parti da personalizzare.

Ltclock 0.3 e Candy Bar 1.10

- Genere: Utility per WPS
- Files: ltclock3.zip (38 Kb) - cbarz110.zip (126 Kb)
- Autori: Leo Comitale (comital@ecf.utoronto.ca) - Matthew Wagner (erlkonig@alum.mit.edu)
- Reperibilità Internet: hobbes.nmsu.edu
- Autore recensione: Flaviano Prosperini (flaviano@usa.net)

I programmatori di OS/2 hanno sicuramente migliorato l'aspetto della WPS durante lo sviluppo di Warp 4, dato che la versione 3 era abbastanza "povera" sotto questo punto di vista. Per questo motivo esistono moltissimi add-on che migliorano anche graficamente l'interfaccia di Warp 3 (es. NPS-WPS) e programmi che occupano poca memoria rendendo piacevole ed in molti casi più funzionale l'utilizzo del sistema operativo.

Tra i molti programmi in circolazione vediamone due che sono utili anche se possedete Warp 4: Ltclock 0.3 (free) e Candy Bar 1.10 (shareware, 14 giorni per registrarsi, $7 US).

Ltclock 0.3 è un programma che visualizza ora e data sulla barra della finestra attiva, insieme al titolo della finestra: ciò può essere utile ad esempio nel caso in cui si lavori a schermo intero e senza un orologio sotto mano. L'ora e la data sono quelle di sistema e possono essere visualizzate nel modo che più ci piace. E' possibile anche modificare la lingua di visualizzazione grazie ai file già compresi nel pacchetto.

L'installazione del programma è molto semplice, si crea un oggetto per il programma eseguibile e si pone nella cartella di Startup una copia collegata (shadow) dello stesso in modo che venga lanciato al boot. Accedendo alle proprietà dell'oggetto programma di Ltclock è possibile fare dei cambiamenti ai parametri del programma: la frequenza di aggiornamento può essere regolata a piacere da un minimo di 1 secondo, ad un massimo di 3600 secondi (cioè un'ora); il programma per default non viene visualizzato nella Window List ma è possibile farlo, rendendo più semplice un'eventuale terminazione del processo, ed è possibile inoltre visualizzare prima il titolo della finestra e poi l'ora o viceversa.

In seguito è necessario aggiungere al config.sys alcune righe le quali indicano la lingua di visualizzazione SET LANG=<****> (italiano, tedesco, francese, giapponese...) ed il metodo di visualizzazione SET LTC_FORM=<STRING>.

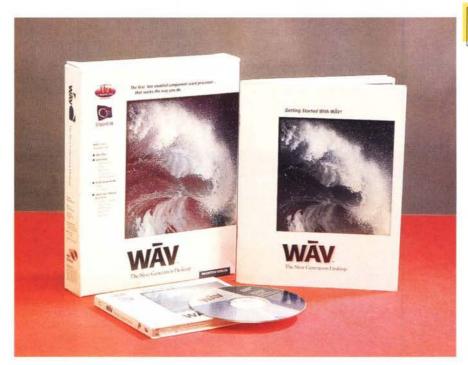
Per il secondo è necessario leggere il file POSIX.FRM per le opzioni da fare, ad esempio SET LTC_FORM=%a, %b %d %I:%M significherà avere sulla barra "LUN, SET 29 8:10: Titolo", l'importante è non superare mai i 150 caratteri sulla barra, in questo caso Ltclock non avrà più alcun effetto.

Candy Bar 1.10 lavora sempre sulla barra delle finestre visualizzando una colorazione a gradiente su di esse, cioè una sfumatura di colori, ad esempio dal blu al verde, dal nero al grigio e così via. E' possibile definire sfumature dall'alto in basso oppure da sinistra a destra e bordi tridimensionali sia per le finestre attive che per quelle inattive.

Il programma funziona sia su Warp 3 che su Warp 4; per l'installazione basta lanciare il programma di setup, definire la directory e, completata l'installazione dei file, fare un reboot del sistema.

Per apportare delle modifiche al metodo di visualizzazione sarà necessario riaprire il programma di setup. L'unica nota è che la directory di destinazione deve essere definita nel LIBPATH e che, in caso stiamo facendo un upgrade da una versione precedente del programma, si deve disinstallare il programma residente, resettare, cancellare le vecchie DLL e poi iniziare l'installazione della nuova versione.

Esistono comunque dei programmi nei quali non è possibile avere nessun effetto gradiente sulle title bar; uno di questi è PmView (i programmatori ci stanno lavorando su).

L'uso contemporaneo dei due programmi si rivela estremamente utile per il primo e piacevole per il secondo, ma anche l'occhio vuole la sua parte!

Wav

di Raffaello De Masi

Ricordate le macchine da scrivere degli anni '60? Su una gloriosa Diaspron 80 mio padre batté la mia tesi di laurea, un lavoro di idrogeologia, poi anche pubblicato, sulla struttura idraulica di due massicci dell'Appennino sannitico. Tesi sperimentale, basata oltre tutto su una puntigliosa serie di misure di portata, abbondava, ovviamente, di numeri e di sigle. Con una solerzia degna di ben altri fini mi accanii a scrivere tutto alla perfezione, e l'accanimento fu tanto che dotai di punto tutte le misure, come l, cm, kg e così via. Quando portai la tesi al professor Vallario, mio relatore, per la firma finale, ebbi la sgradita sorpresa di sentirmi dire che le sigle (quali effettivamente sono cm, km e così via) non vanno mai puntate, proprio perché sono sigle e non abbreviazioni. La firma, ovviamente, non l'ebbi e il prof. (stavolta il puntino ci vuole!) mi ordinò perentoriamente di cancellare tutti i punti non necessari. Facile a dirsi, ma a farsi ci corre una bella differenza. Una macchina da scrivere non batte un punto, praticamente fa un foro sul foglio; hai voglia di cancellare! Bianchino, manco a parlarne, anche perché mi era venuto il colpo di genio di battere su una carta avorio, tanto caruccia. E allora? Vi sfido a indovinare come risolsi il problema.

Semplice, non feci proprio nulla. Ammaestrato dall'esperienza, aspettai una settimana, e un giorno in cui vidi il Vallario (poi divenuto uno dei miei più cari amici, speriamo che non mi legga!) particolarmente indaffarato con altre persone, mi introdussi con occhio languido e fare servile nella ressa dei postulanti e, praticamente a sua insaputa, gli feci firmare la tesi. E poi eravamo nel '68, e i professori ci pensavano due volte prima di essere arroganti con i miseri studenti!

Ho ritrovata la mia tesi qualche settimana fa, rimettendo a posto libri e carte a casa di mio padre, visto che i miei genitori hanno ben pensato di andarsene praticamente insieme, così come sono stati per tutta la vita. Oggi quella carta coperta di caratteri Pica fa sorridere, per la sua ingenuità stilistica (disegni fatti a mano, figure ritagliate da fotostatiche e incollate in spazi accuratamente programmati) e qualche numero di pagina inavvertitamente ripetuto o saltato. Le "o" e le pance delle "d", "p", "q" piene, per lo sporco che si accumulava all'interno dei caratteri, i grassetti ottenuti ribattendo due o tre volte la frase, il numero di righi mai eguali lasciano in bocca un sapore di trascorso, di mondo perduto, di speranze portate via da un treno che non torna, di vissuto che ha il sapore della gioia di avere vent'anni. Quanta fatica cara e inutile su quei fogli pazientemente ribattuti; oggi il più stupido dei text editor fa cento volte meglio, ma cosa saprà risvegliare, tra trent'anni, un foglio così scritto in una persona che se lo ritroverà tra le mani?

Beh, lasciamo perdere, altrimenti ci scappa la lacrima e cadiamo nella retorica; i lettori mi mandano quotidianamente e-mail dicendo che le mie introduzioni sono divertenti; vai a vedere che adesso li devo disilludere? Ma come sono arrivato a dire questo? Ah, già, la tesi. Oggi si scrivono al minimo con MSWord, o i più originali e raffinati si affidano a Quark o PageMaker. Ma se vogliamo davvero essere raffinati, fare qualcosa di meglio di quello che fa un semplice WP, pur senza arrivare ad usare PM o Xpress (e i soldi per comprarli chi ce li dà? Fatalmente dobbiamo ricorrere a qualche copia pirata, ma rubare è proibito e si fa peccato mortale!), e dare un look professionale al nostro documento affrontando il word processing in una maniera inusitata ed elegante, eccoci a usare Wav, "the first Net-enabled component word processor, that works the way you do".

> **Wav**
>
> The Next Generation Desktop
> Digital Herbor L.C.
> 21 North State Street
> Lindon, UT 84042
> USA
> Tel. 801-785-2115
> http://www.dharbor.com

Wav, un package sui generis

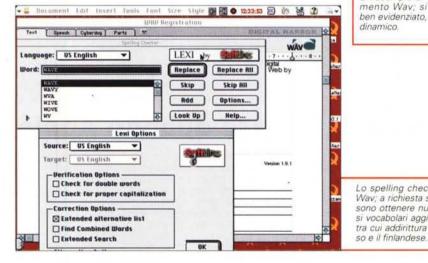
Splendido esempio di come si possa, in un ambiente tanto esplorato come la videoscrittura, ancora avere idee originali e interessanti, Wav ha un unico compito

Lo splashscreen di Wav con, in background, la finestra principale di editing.

Un esempio di documento Wav; si noti, ben evidenziato, il link dinamico.

dichiarato, stampigliato anche sulla scatola: "Focus on your document - not your application", che, in altri termini si potrebbe tradurre "Le applicazioni andrebbero fatte per essere usate, non per essere imparate". Wav è una delle cose più vicine alla tecnica di scrittura con penna e carta che abbia mai visto. Quando scrivete su un foglio come fate? Appoggiate la penna dove preferite o dove capita, e scrivete. Dovete aggiungere una figura? Ritagliate l'immagine e la incollate dove vi pare, senza stare tanto a badare a interlinee, allineamenti con il testo, margine bianco circostante. Beh, Wav funziona proprio così, e fa molte altre cose ancora; ad esempio, avete trovato qualcosa di interessante su una pagina Web che volete includere in uno scritto? Niente di più semplice; trascinate tutto sul foglio Wav, proprio là dove desiderate che compaia e il gioco è fatto. Ma procediamo con ordine!

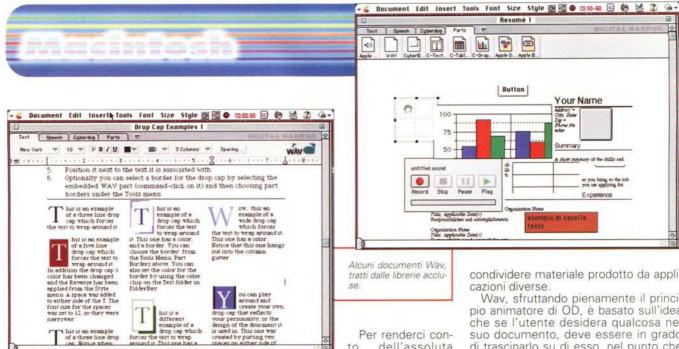
Wav viene fornito con un manualetto di un centinaio di pagine, che è proprio un "Getting Started" e null'altro. Il pezzo forte è rappresentato dal CD che lo accompagna, che contiene applicazioni separate per macchine 68X e PPC. L'installer costruisce sul disco bersaglio una fitta schiera di documenti; ben quattro sono le cartelle principali (ognuna corrispondente alle quattro funzioni principali del pacchetto) e, complessivamente, occupano circa 12 Mb. Beh, una volta installati, i pacchetti sono tanto integrati tra loro che praticamente è impossibile sapere quale è quello principale.

Con una tecnica programmatoria che ricorda molto da vicino il Forth di buona memoria, Wav ha uno shell piccolo, anzi piccolissimo. Il programma principale è appena sedici cappa, ho detto sedici, ma è supportato da un file dati di un paio di mega. Quando si lancia il programma main esso non fa altro che ricavare da questo file dati una serie di token, comandi, funzioni che poi gestiranno l'ambiente completo. Più OO di così...!

Lo spelling checker di Wav; a richiesta si possono ottenere numerosi vocabolari aggiuntivi, tra cui addirittura il russo e il finlandese.

Comunque, a dire come funziona si fa più presto che a descrivere. Un doppio click su Wav, che, tra l'altro, nella cartella principale è presente come alias, e siamo quasi istantaneamente in ambiente (devo dire la verità, questo è tanto godibile che questo pezzo l'ho battuto proprio in Wav, anche se poi l'ho dovuto recuperare in Word, altrimenti Andrea chi lo sente?). Siamo di fronte a una pagina bianca, con un layout simile a quello di MacWrite prima maniera. Anche il menu è tanto old-style, con tre diverse voci (Font, Size e Style) che occupano la metà delle opzioni presenti. Sembra quasi di essere tornati agli anni Ottanta, quando i più semplici text editor formato Mac facevano faville rispetto ai complicatissimi wp del complicatissimo DOS.

Ma basta una occhiata neppure tanto attenta per farci accorgere di quanto non si vede in superficie. Tira un'aria strana, quasi rarefatta. Ci si rende conto subito che non si è nel solito wp, anche se non si capisce ancora bene perché. Basta però, come è successo a me, fare una manovra errata e ci si rende conto che un ambiente come questo non l'avevamo ancora visto.

Proviamo a fare click in un punto qualsiasi della pagina vuota. In ogni altro caso non sarebbe successo nulla, il cursore sarebbe rimasto pervicacemente lampeggiante alla prima riga e colonna. E invece no; sia muovendoci col mouse che con le freccette qui ci si sposta sulla pagina senza alcuna difficoltà; ho detto poco prima che sembra di avere una penna in mano e un foglio bianco avanti. E ci si può spostare sul foglio in lungo e in largo, con una libertà che non avevamo mai avuto e che ci mancava proprio. Cambi di spaziatura di grandezza, di stile dei ca-

Alcuni documenti Wav, tratti dalle librerie accluse.

ratteri, tutto nella regola. Anche formattazione su diverse colonne è cosa, altrove, di tutti i giorni. Altri piccoli particolari, come linee personalizzate e bordature hanno un tocco di originalità ma non fanno certo gridare al miracolo. Ma allora, questa gran novità dov'è?

Per renderci conto dell'assoluta "utilizzabilità" di Wav dobbiamo rifarci alle caratteristiche della tecnologia OpenDoc di Apple. Su OD, quando venne finalmente rilasciato da Apple, furono scritti fiumi d'inchiostro, e anche WWW è ricco di documentazione in proposito. Detto in tre parole possiamo affermare che OpenDoc è una tecnologia che permette di condividere materiale prodotto da applicazioni diverse.

Wav, sfruttando pienamente il principio animatore di OD, è basato sull'idea che se l'utente desidera qualcosa nel suo documento, deve essere in grado di trascinarlo su di esso, nel punto che gli interessa, senza troppe complicazioni o passaggi. Questo qualcosa può essere rappresentato da grafici, disegni, oggetti, filmati, suono, URL di Internet, e quanto altro può venirvi in mente. Ad esempio, desiderate scrivere una brochure e includere una pagina Web; quest'ultima occorrerà trascinarla sulla pagina, nella posizione voluta, e l'eventua-

Cyberdog, ovvero quando Apple ci si mette

Avete provato a usare l'ultima versione di Netscape Communicator Professional Edition? E' come guidare una formula uno, che però è dotata di un cassone per il trasporto merci, di cingoli per viaggiare sullo sterrato, e magari di cassoni gonfiabili per navigare in mare aperto. Certo, fa tutto e lo fa anche bene, vi permette addirittura di realizzare una pagina Web senza scrivere una sola riga di HTML, ma a costo di cosa? Presto detto, una lentezza esasperante su macchine debolucce, ad esempio sui 68xxx, un ingombro spaventoso sull'HD, un bombardamento a tappeto di applicazioni, INIT, preferenze, cartelle sparse un poco dappertutto. Per chi inizia non è certo incoraggiante, ed Explorer, anch'esso giunto alla quarta versione, certo è meno opprimente ed "espansivo", ma non scherza neppure lui. Fatto sta che ambedue inghiottono i megabyte come se fossero savoiardi; che fare?

Il problema sta nel fatto che ambedue i grandi browser sono applicazioni monolitiche; certo si tratta di applicazioni pregevoli, ma non è detto che lo stesso risultato non si possa ottenere con applicazioni ben più agili ed efficienti; in fondo, nel traffico si circola meglio in bicicletta che in Ferrari.

Ben si intenda, Cyberdog non ha niente da invidiare ai più potenti browser nominati. Apple, quando fa una cosa (e quando la porta a compimento), generalmente la fa al meglio. Ma è la filosofia di Cyberdog che è pregevole. Vediamo perché.

Sapete quanto è grande l'applicazione Cdog di lancio? 18.478 byte, ho detto byte, non kilobyte. Da qui si va a singole applicazioni, sempre piccole, ognuna specializzata in qualcosa.

Tecnicamente, Cyberdog è una collezione di parti OpenDoc, piccoli frammenti di applicazioni ognuna destinata a una particolare funzione correlata a Internet. La piccola applicazione di cui abbiamo parlato non è altro che una radice, un punto di partenza per raggiungere le diverse funzioni Internet (surfing, mailing, news) intimamente correlate e sinergiche attraverso OpenDoc.

Il principio su cui OpenDoc funziona è basato su una specie di portafoglio comune, che in gergo OD è definito container. Specificamente, il contenitore relativo al nostro browser ha il nome di "Cyberdog DocBuilder Document Container". Esso è trasparente non solo a CD ma a qualunque applicazione OD compatibile; ma il meglio non sta qui; ogni applicazione OpenDoc-savvy e ogni documento con le stesse caratteristiche partecipano tutti a un'arena comune, agganciandosi con una serie di cyberlink che funzionano, per così dire, da passe-partout tra gli ambienti più diversi. Una specie di esperanto comune, una sorta di "migliore dei mondi possibili" che permette, ad esempio, all'ultima versione di ClarisWorks di "agganciare" un'URL da una pagina di wp o da una scheda di database (è così che avviene il lancio delle URL da un foglio di wp di Wav).

Proprio perché CD è formato di tante piccole pièce, abbisogna di un denominatore comune da cui partire. Questo è CD Starting Point (quello da diciotto kappa, appunto) che apre una finestra che contiene una serie di cyberbutton predefiniti (notebook, che poi sarebbe una tabella dei bookmark, search, discuss, e-mail, log e così via), ma ovviamente altri se ne possono aggiungere (la versione 5.0 di ClarisWorks sarà OD compatibile). L'ambiente mail è dei più raffinati, paragonabile ai più bei pacchetti commerciali. L'ambiente di webbing dipende da due bottoni, Explore e Search, che aprono il primo la finestra principale di Cyberdog Explorer, il secondo una pagina personalizzata agganciata al motore di ricerca AltaVista Digital. Purtroppo, accanto alla compatibilità HTML 2 del browser, la utilizzabilità completa dei plug-in Netscape ed Explorer compatibili è ancora di là da venire. Ma il fatto che attraverso OD le applicazioni più diverse mangiano allo stesso tavolo e si scambiano tra loro i piatti (e CD è uno dei comprimari della compagnia) è troppo entusiasmante per poter essere dimenticato.

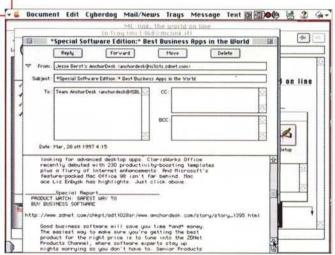
E dopo questa presentazione così entusiastica il lettore si chiederà: "Dov'è il trucco?". Ebbene la magagna c'è, e ci vuole poco a scoprirla. Dopo tutta la fatica, le lacrime e il sangue spesi da Apple per mettere a punto Cyberdog, mamma Mela ha deciso, in maniera non dissimile da tante altre occasioni, di mollare tutto, decretando morte prematura a un prodotto così raffinato ed elegante. Apple, come ben sapete, ha adottato ufficialmente come browser Microsoft Explorer; fortunatamente Cyberdog è ancora disponibile attraverso il sito ufficiale e i numerosi "punti di scarico" più volte citati su queste pagine. Vi consiglio di recuperare la vostra copia, gratuita, che è disponibile per ambedue le famiglie di processori; respirerete di nuovo quell'aria di distinzione che una volta era fiore all'occhiello dei macintoshiani e che una non ben comprensibile politica di appiattimento in basso ci ha quasi portato a dimenticare.

Cyberdog in azione; il setup delle preferenze.

Alcune fasi di utilizzo di Cyberdog. Si noti l'aspetto pulito ed elegante del browser, l'ambiente di e-mail dotato di opzioni complete, e quello di news con alcuni set già predisposti (ovviamente riguardanti Cyberdog).

le testo già presente si preoccuperà, da buon ospite, di far posto per il neoarrivato. Ancora, pensate di inserire un link dinamico o magari una intera pagina Web nella vostra lettera di presentazione di un prodotto; stesso procedimento. E così via. E lo stesso vale per qualunque oggetto OpenDoc. Usando l'opzione Paste AS potete specializzare, per così dire, l'incollaggio, trattandolo come parte del vostro testo o "includendolo" come parte separata (addirittura ho tentato di trascinare nel documento un'applicazione come lo stesso MSWord e il programma, ubbidiente, l'ha trasformato in una icona schiacciando la quale si è aperto il wp di Microsoft). È addirittura lo stesso Wav può essere incorporato in un altro documento; che so, Excel. Infine i documenti inclusi possono essere esclusi da quello principale, ma presenti come "draft", vale a dire come elementi (generalmente visualizzati come icone) che indicati col mouse si aprono come documenti separati; e tutti gli allegati a un documento possono essere trasportati da quello principale in una cartellina apposita. Ovviamente, attraverso la tecnologia Mac-In-Talk, i file possono essere letti, ahimè, come sapete, solo in lingua inglese. Più sofisticato di così!

Ma il vero capolavoro che fa crescere ancora di più il valore di tutto il package è, senza ombra di dubbio, Cyberdog, l'eccellente browser della Apple. Delle caratteristiche di questo pregiato pezzo unico prodotto da mamma Mela parliamo nel riquadro; vogliamo qui precisare l'estrema integrazione del "cane" con Wav, tanto che elementi (figure, scritto, animazioni) presenti in una pagina WWW possono essere integrati direttamente nel nostro documento semplicemente "dragandoli", o magari trascinando solo l'URL, che richiamerà Cyberdog attraverso il semplice cliccaggio.

Infine, Wav può essere integrato da una serie di add-in speciali (nel package di base ci sono solo i dimostrativi, peraltro non particolarmente limitati); si tratta di aggiunte specializzate ma utili alla bisogna, che permettono di creare tabelle, grafici, text-box più sofisticati di quelli ottenibili attraverso il pacchetto di base. Corda Live Object, questo il nome, sono scaricabili direttamente dal sito Corda.

PRO

Package integrato di originale concezione, estremamente intuitivo da utilizzare, rapido e perfettamente integrato nella tecnologia OpenDoc.
Presenza, nel package, dell'ottimo browser Cyberdog della Apple.
Possibilità di integrare, nello stesso documento, parti provenienti da applicazioni estremamente diverse.

CONTRO

I documenti prodotti con Wav non possono essere esportati in altri formati anche se possono essere letti da applicazioni che supportano la tecnologia OpenDoc.

Conclusioni

Wav è un pacchetto insolito, ma che non mi sento di definire specialistico. Rivede in maniera rivoluzionaria il concetto di wp, affrontando in maniera efficiente e radicale il problema che altri ben più famosi pacchetti stanno solo cercando di aggirare: l'integrazione dell'ambiente di editing con il mondo WWW. Inutile illudersi, i pacchetti di videoscrittura, prima, e successivamente anche gli altri, dovranno al più presto affrontare questo ostacolo in maniera diretta, senza passare attraverso arzigogolamenti fatti di appunti, archivi, conversioni e così via. Il fatto che Wav abbia risolto in maniera così semplice ed elegante il problema fa capire, d'altro canto, come la tecnologia OpenDoc di Apple la faccia da padrone, e come Apple stessa dovrebbe, forse, avere un po' di maggiore fiducia nei suoi prodotti.

Voglia di utility

di Raffaello De Masi

Data Saver Personal Backup Utility

Di programmi di backup della memoria di massa principale, in ambiente Mac o Windows, se ne sono visti diversi, nel corso degli anni. Perfino l'area shareware e freeware abbonda di tali programmi e i diversi sistemi operativi dispongono di un'applicazione destinata alla bisogna, sulla cui efficienza e utilizzabilità si può comunque discutere quanto si vuole.

In fondo eseguire una operazione di backup, indipendentemente dalla sua utilità, è pur sempre una operazione fastidiosa. L'unità "bersaglio", sia essa rappresentata da una valigia di floppy, da un gruppo di dischi Syquest o da un nastro, pare faccia di tutto per ribellarsi all'operazione; non sempre, poi, ci si ritrova con una copia perfetta. Alcuni pacchetti, infatti, hanno la perversa tendenza a creare file invisibili che non sempre vengono individuati dall'applicazione e, nel caso di ripristino completo dei file, ci si ritrova, in questo caso, con la spiacevole e quanto mai amara sorpresa di non poter più riaprire il file per mancanza di una pièce del programma che lo gestisce.

Oltre tutto il backup e il restoring dell'intero disco rigido hanno un altro vantaggio, meno visibile ma non per questo meno importante; il riallineamento dei file che, almeno nella maggior parte dei casi, vengono ripristinati sulla memoria di massa principale in forma deframmentata. In pratica è come fare una seduta di dialisi alla macchina, una specie di doccia salutare che riporterà il nostro hard disk agli antichi splendori, a nuovi fasti di gioventù.

Allora ben vengano i backup, veri salvagente in caso di disastro, e i restore, bagno di giovinezza delle nostre memorie di massa. Ma occorre farsi guidare da un pacchetto affidabile e sicuro, per evitare che quello che è un maquillage di giovinezza si trasformi in un pericoloso salto nel buio, talora senza ritorno (è successo a me usando un rinomato pacchetto di backup, uno che va per la maggiore). Data Saver è uno di questi, visto che abbina semplicità d'uso, rapidità, affidabilità, ed elasticità di utilizzo.

Con una politica meritevole di ampia lode, Software Architects offre nello stesso, economico package ambedue le versioni del suo Data Saver per i sistemi operativi Windows e Macintosh. L'uso è dei più intuitivi e pratici possibili; premesso che le due diverse applicazioni, ad onta della differenza di versione, sono perfettamente sovrapponibili, si seleziona l'unità di origine, quella bersaglio e i filtri, si avvia il backup, e si attende pazientemente che tutta l'operazione abbia seguito e fine.

Sembra tutto semplice, e occorre dire che lo è; l'applicazione, senza differenza di sistema operativo, si incarica di controllare tutta l'operazione fino alla fine, ci chiede educatamente di cambiare le unità di deposito, ci avverte se file troppo grandi non possono essere inseriti sul disco bersaglio, ci avvisa e gestisce alla meglio errori durante le operazioni, ci tiene informati

Data Saver Personal Backup Utility- Here and Now

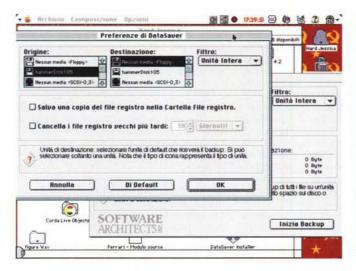
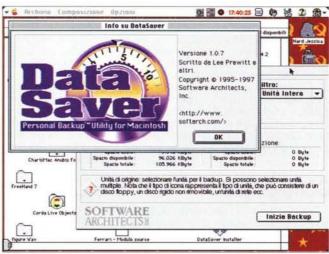
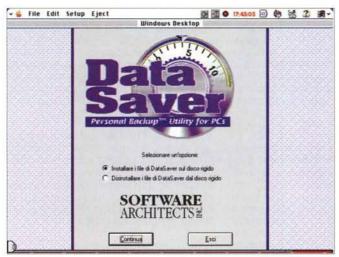
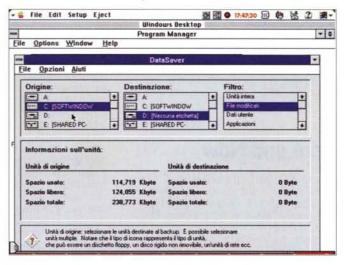
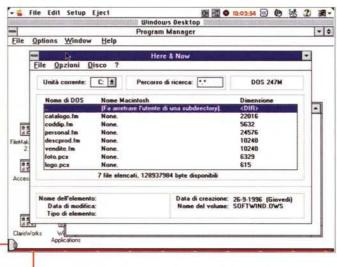
Produttore:
Software Architects Inc. • 10102 North Creek Parkway • Suite 101
Bothell, Wa 98011-8005
USA
http://www.softarch.com
e-mail: support@softarch.com

PRO

Package pratico, economico, completo, fornito senza sovrapprezzo per ambedue le piattaforme più comuni.
Gestisce autonomamente pressoché tutte le condizioni, forzatamente diverse, che si presentano in una operazione di backup.

CONTRO

Intrinsecamente lento, specie nella versione Windows.

Alcune immagini, durante l'uso dei pacchetti.

nel caso di operazioni di sovrascrittura. I filtri, che possono essere combinati insieme, permettono operazioni mirate. Sarà possibile, quindi, eseguire interventi chirurgici di alta scuola, come backup di soli file di un certo pacchetto, magari creati dopo una certa data, di dimensioni superiori a certi valori e che negli ultimi mesi o giorni abbiano subito cambiamenti. I dati verranno poi elencati in un file registro, che può essere consultato direttamente per una più oculata gestione dei file da trattare.

Conclusioni

Data Saver è un pacchetto di backup dotato di tutto quello che serve a eseguire salvataggi oculati, personalizzati e sicuri. Ben guidato, evita quelle noiose sedute necessarie in altri pacchetti, che abbisognano sovente dell'intervento dell'operatore per decisioni personalizzate in caso di situazioni particolari. Il fatto che poi lo stesso pacchetto comprenda ambedue le versioni (Mac e Windows) lo rende conveniente e pratico, anche per la completa sovrapponibilità dell'uso.

Here and Now

Uno dei fiori all'occhiello di Mac è stata finora la possibilità di leggere senza problemi file Dos-Windows senza particolare fatica. A ciò ha concorso anche la disponibilità di numerosi filtri presenti sul mercato, sia forniti da case produttrici di software (Microsoft, Claris, Macromedia, ecc.), sia da produttori indipendenti (in particolare DataViz), sia sotto forma di shareware. Microsoft, poi, aveva dotato i suoi pacchetti (Office, Works, FoxPro) di tecnologie di riconoscimento dei file figli di applicazioni eguali sulle diverse piattaforme, e, ancora, il sistema operativo Apple, fin dai tempi di Apple File Exchange, permetteva, più o meno efficientemente, di recuperare, in ambiente Mac, un esteso e articolato numero di file diversi, attraverso tecniche, nella maggior parte dei casi, abbastanza semplici.

La migrazione contraria, vale a dire da Mac a Windows, invece è sempre stata irta di spine e quasi mai indolore. A parte il fatto che i dischetti PC possono essere letti in ambiente Mac ma non viceversa, occorre essere ben attenti, ad esempio in Word, a salvare un documento in formato Windows o MS-DOS per poterlo rendere leggibile sulle diverse piattaforme di arrivo.

Here&Now consente oggi di fare su un PC le stesse operazioni una volta riservate al Macintosh, vale a dire formattare, leggere, scrivere file in formato Mac utilizzando un PC. Un esempio di utilizzo del pacchetto potrebbe essere quello di usare lo stesso disco, qualunque sia il formato della formattazione, su macchine delle due diverse piattaforme. La compatibilità non si limita solo alla "leggibilità" del dischetto, ma arriva alla gestione diretta delle risorse e dei formati per i pacchetti che hanno applicazioni corrispondenti su ambedue le piattaforme (esempio classico Word ed Excel, ma anche Works, Maker Pro, FreeHand e PageMaker, PhotoShop e Illustrator, e così via). E questo senza praticamente alcun intervento dell'utente, gestendo, tra l'altro, anche le compatibilità di lunghezza, formato ed estensioni dei nomi (poco importanti in W95 ma essenziali nelle precedenti versioni Windows).

Here&Now non può, ovviamente, eseguire automaticamente una diagnostica di tutti i file Macintosh; tanto per intenderci non ci saranno problemi per leggere un file Excel passando da un sistema all'altro, ma documenti "più alieni" sarebbero ben difficili da interpretare se non giungessero in aiuto due sezioni specifiche del pacchetto, vale a dire la visione e gestione di fork delle risorse e la mappatura delle estensioni. Nel primo caso le fork delle risorse (per i non nativi Mac si tratta di una serie di informazioni specifiche dei file Mac, come applicazione responsabile della creazione, tipo di file, icona usata per la sua rappresentazione, data e grandezza del file ed altre informazioni correlate). Ovviamente nei due sistemi queste informazioni sono organizzate in maniera differente, ed è compito di H&N andarle a cercare nei punti giusti e gestirne la dislocazione, per così dire all'andata e al ritorno. Così, nel caso di passaggi tra Mac e Windows 3.1 (il passaggio più ostico), H&N tronca la prima parte del nome Mac a cinque caratteri, inserisce una designazione più opportuna di tre caratteri propria di H&N, elimina gli spazi presenti, trasforma i caratteri vietati in una "e" commerciale (&), e crea una estensione a tre caratteri specifica basata sui dati della mappatura delle estensioni. Così il nome "MC Microcomputer" di un file Word Mac diviene "mc&mi~gs.doc (il secondo gruppo di tre caratteri, vale a dire tilde-gs, serve ad evitare che trasformando il nome si vada a sovrascrivere qualche file già presente sul disco); i caratteri sono generati prelevandoli dalle risorse "type" e "creator". Ovviamente questo processo è saltato in Windows 95, anche se rimane necessaria l'estensione.

Here&Now possiede già un'ampia mappatura delle estensioni dei file più comuni in DOS. Ovviamente altre estensioni possono essere create al volo, quando un documento avesse difficoltà ad essere associato con un programma. Ovviamente occorre usare questa tecnica *cum grano salis*; tanto per intenderci si può assegnare una estensione ".doc" a un file Nisus, ma non è detto che, per essere questo un wp, il documento, che si aprirà in Word, debba essere comprensibile e non, cioè, uno zibaldone di caratteri speciali. In altri termini H&N è una chiave d'ingresso, non un interprete o un traduttore; perciò non chiediamo miracoli a chi non è attrezzato a farli.

E' il primo serio tentativo di consentire l'utilizzabilità dei dischi formattati Mac su un PC.

La gestione dei file è talora macchinosa; la sub-estensione proprietaria di H&N, inserita tra l'estensione vera e propria e il nome, non è sempre di facile comprensione.

Conclusioni

Here&Now rappresenta un buon passo in avanti nella compatibilità tra i due grandi rivali MacOS e DOS-Windows. Mentre il sistema operativo Apple aveva già da tempo risolto la compatibilità con l'avversario, sradicando il problema alla fonte e rendendosi capace di leggere senza problemi file DOS-Windows, il procedimento contrario era ancora tabù e si basava sul buon cuore dell'utente Mac disposto a formattare i suoi dischi in formato DOS. Oggi questo procedimento non è più necessario, e un utente bivalente può utilizzare il suo dischetto senza problemi su ambedue le macchine; occorre solo ricordare che H&N gestisce l'utilizzabilità del disco, ma non la traduzione dei documenti. Perciò, non facciamo richieste inutili!

MC

FINALMENTE SPIEGATA LA FOTOGRAFIA DIGITALE

L'evoluzione digitale della fotografia fornirà ai fotografi professionisti e agli amatori appassionati di computer molte nuove opportunità.
Questo libro spiega la tecnica degli strumenti (computer, scanner, stampa, trasmissione, ecc.) soffermandosi sul trattamento delle immagini.
Ampio spazio è dedicato all'utilizzo degli strumenti di Photoshop ed al modo di avvicinarsi a questo eccellente programma di elaborazione dell'immagine.
Scritto da fotografi per i fotografi con un linguaggio semplice ed esauriente allo stesso tempo, il libro descrive con precisione e chiarezza tutto ciò che è necessario conoscere per orientarsi nel mondo della fotografia digitale.
L'ampio glossario assicura che il significato di ogni termine sia perfettamente chiaro al lettore.
Dopo, tutti i vostri dubbi sul fenomeno digitale saranno cancellati.

Dalla Editrice Reflex
LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE
L. 36.000, 136 pagine, 15x21cm.

Alcune tecniche spiegate nel libro.

IN VENDITA NEI MIGLIORI NEGOZI DI FOTOGRAFIA ED IN LIBRERIA.

POTETE RICHIEDERE IL VOLUME DIRETTAMENTE ALLA EDITRICE REFLEX . PAGAMENTO CON ASSEGNO BANCARIO, CARTA DI CREDITO (AMERICAN EXPRESS o CARTASI) OPPURE VERSANDO L'IMPORTO SUL CCP N. 82707001 INTESTATO A: EDITRICE REFLEX, VIA DI VILLA SEVERINI 54, 00191 ROMA
TEL. 06-36308595 - 36301756 FAX 06-3295648

La gestione dei dati

In fondo è lo scopo principale per cui sono stati costruiti i computer. Oggi, distratti dalla grafica, dai suoni, dalla multimedialità o da Internet, la gestione delle banche dati è passata in secondo piano. Cosa ancor più vera nel caso dei Macintosh che vengono in genere scelti più per le doti grafiche e di interfaccia che non per la potenza gestionale. Invece, a partire dal sempre verde Hypercard e passando per l'indiscusso File Maker, il Macintosh è un'ottima macchina per gestire database. Se poi il database mescola dati testuali a dati multimediali, magari con rappresentazioni differenti tra un record e l'altro, il Mac dimostra tutta la sua potenza e flessibilità. Ecco un po' di esempi.

di Valter Di Dio

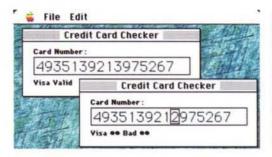
BirthdayChecker 2.1

- Genere: Memorandum - Shareware 10 Marchi
- Nome File: birthday-checker-21.hqx
- Autore: Benno Eberle <101360.2125@compuserve.com>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

BirthdayChecker è un piccolo programma che scandisce un normale file di testo alla ricerca dei compleanni o degli eventi ricorrenti che avranno luogo nei prossimi giorni. Mettendo un alias del programma nella cartella "Avvia con" avrete sempre sott'occhio tutte le ricorrenze importanti. I giorni di preavviso sono regolabili, così come pure il numero massimo di avvisi per giorno.
Anche il formato della data è personalizzabile e può comprendere anche l'anno per una maggiore completezza dell'informazione presentata.
Il programma esiste in versione inglese e tedesca; sebbene nella versione inglese sia "sfuggita" qualche parola tedesca. Il volume degli avvisi sonori è regolabile solo nella versione registrata.

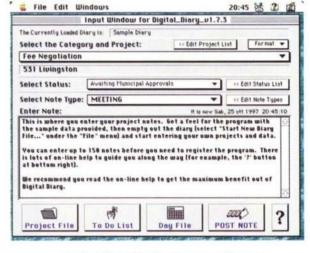
CreditCheck 1.0

- Genere: Verificatore checksum - Freeware
- Nome File: credit-check.hqx
- Autore: Peter Marks <Peter.Marks@pobox.com>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

Probabilmente non tutti lo sanno ma i codici delle carte di credito seguono un preciso formato che permette sia di identificare la società emittente, sia di verificare la consistenza del codice stesso grazie ad una cifra di checksum. Questa piccolissima applicazione permette di verificare il codice delle carte di credito emesse da Amex, Mastercard, Visa, Diners, Australian BankCard e Discover. L'uso è immediato e veloce: si digita il codice e si preme il return. Se il codice è esatto viene visualizzata la società emittente, se è errato viene scritto "Bad" ed emesso un suono. Nel file "read.me" è descritto anche l'algoritmo utilizzato per determinare il tipo di carta di credito e per il calcolo del checksum. Utilissima per tutti coloro che devono controllare dei numeri di carta di credito senza avere l'originale sottomano.

Digital Diary 1.7.3

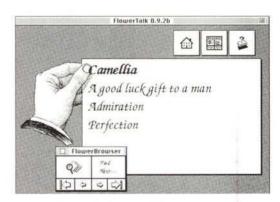
- Genere: Gestore progetti - Shareware 30$
- Nome File: digital-diary-173.hqx
- Autore: GTA <gta@cyberstore.ca>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

Digital Diary vi permetterà di tenere traccia di diversi progetti in vari stati di avanzamento. Al semplice tocco di un dito potrete sapere in quale stato si trova un determinato progetto e perché si è fermato. I progetti possono essere raggruppati in un massimo di 50 categorie principali. E' anche possibile utilizzare le 50 entrate principali come progetti ed utilizzare le sotto-categorie per dividere i macro-progetti in step indipendenti. Naturalmente nessuno vieta di utilizzare più copie di Digital Diary per superare il limite dei 50 progetti.

I documenti sono accessibili per data o per progetto, mentre una To-Do list permette di tenere sotto controllo tutte le attività pendenti. Tutte le informazioni sono stampabili in report organizzati in diversi modi: per progetto, per data o per note. Un sistema di password a più livelli permette anche di gestire la sicurezza di accesso alle informazioni riservate.

FlowerTalk 0.9.2b

- Genere: HyperCard Stack - Shareware 1$
- Nome File: flower-talk-092b-hc.hqx
- Autore: CarlNoe@aol.com
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

Ditelo con i fiori, si diceva un tempo non troppo lontano. Già, ma al giorno d'oggi chi conosce ancora il linguaggio dei fiori? Se ricevete un Crisantemo cosa volevano dirvi? E che fiore dovreste utilizzare per rispondere "a tono"?

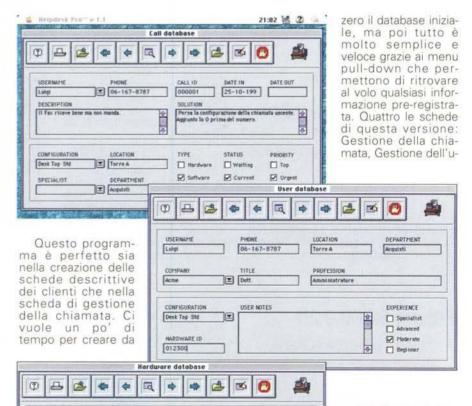
FlowerTalk 0.9 è uno stack di HyperCard che contiene 50 fiori con la descrizione del "significato". La ricerca può avvenire sia per fiore che per significato. Ne esiste una versione Standalone (0.9.2.s) che non necessita di HyperCard per essere eseguita e può essere ordinata via e-mail. Esiste anche la versione shareware, la 1.0 e la 1.0s, che contiene la descrizione del significato di ben 700 fiori diversi! Ah, tanto per la cronaca, se avete ricevuto un Crisantemo non pensate male: vi stanno dicendo che "siete un magnifico amico".

Grand Ma Told Me

- Genere: Gestore di alberi genealogici
  Shareware 50 Franchi
- Nome File: genealogy-tree-manager-215.hqx
- Autore: Michel Bernard <mic ber@club-internet.fr>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

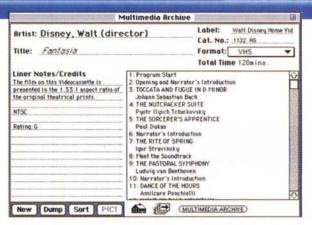
Forse oggi non va più di moda, ma un tempo l'esibizione del proprio albero genealogico era un vanto per tantissima gente. Grazie a questo programma potrete anche voi subire l'incanto della ricerca delle proprie origini cercando di risalire quanto più possibile nella storia dei vostri avi. Il programma permette di organizzare in modo semplice e completo tutte le informazioni relative a matrimoni, nascite e morti di tutti i nodi dell'albero. E' divertente iniziare per gioco a compilarlo ed accorgersi d'un tratto di quanti buchi ci siano nella nostra memoria. Si inizia così una ricerca nel passato che non può che essere affascinante. Il manuale, in formato PDF, è solo in francese.

Helpdesk Pro 1.1

- Genere: Gestore servizi di assistenza - Shareware 40$
- Nome File: help-desk-pro-11.hqx
- Autore: Edwin de Leur <edwin@rivo.dlo.nl>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

Help Desk è la parola magica del momento. Non c'è azienda piccola o grande che non ne sia alle prese. Per Help Desk si intende quel servizio che riceve le chiamate di assistenza o di movimentazione da parte delle persone dell'ufficio stesso o da parte dei clienti. Una volta il servizio di Help Desk era svolto direttamente dal tecnico incaricato, ma se i tecnici sono tanti si rischia di non riuscire a travasare l'esperienza di uno all'altro e di perdere la storia degli interventi. Ecco allora l'invenzione: l'Help Desk riceve e colleziona tutte le telefonate, tiene un archivio di tutte le richieste e di tutte le soluzioni. Una sola persona può dare risposte, anche senza essere un esperto, grazie al database dei guasti. Il tecnico, inoltre, può accedere in qualsiasi momento sia alla storia di un certo utente (ad esempio un guasto che era già stato riparato e si ripresenta) sia a quella di altri casi simili accaduti ad altri utenti.

Questo programma è perfetto sia nella creazione delle schede descrittive dei clienti che nella scheda di gestione della chiamata. Ci vuole un po' di tempo per creare da zero il database iniziale, ma poi tutto è molto semplice e veloce grazie ai menu pull-down che permettono di ritrovare al volo qualsiasi informazione pre-registrata. Quattro le schede di questa versione: Gestione della chiamata, Gestione dell'utente, Dettagli hardware e Descrizione del software. La versione completa contiene anche il database per i manuali e quello dei fornitori, ci sono in più le funzioni statistiche e la stampa dei Report.

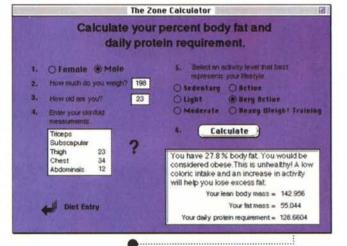
Multimedia Archive 1.0a

- Genere: HyperCard Stack Freeware
- Nome File: multimedia archive-10a-hc.hqx
- Autore: Ross FS Hall <rhall@lynx.dac.neu.edu>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

Questo stack di HyperCard ne dimostra tutta la versatilità quando si tratta di gestire dati non omogenei. La singola scheda può contenere indifferentemente informazioni su CD audio, Cassette VHS, CD-ROM, Nastri o altro. Ogni pagina rappresenta un singolo oggetto, mentre il database può essere scorso pagina per pagina oppure per categoria. In ciascuna scheda è anche possibile inserire un'immagine PICT ripresa da uno scanner ed è possibile esportare le schede verso un word processor. Non potevano ovviamente mancare le funzioni di ricerca per singola parola, la funzione di Zapping, che scorre tutte le schede ad una ad una, e la stampa dell'archivio.

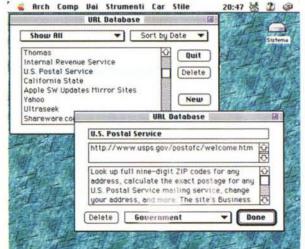
The Zone Calculator

- Genere: Calcolatore per diete Shareware 20$
- Nome File: zone-calculator.hqx
- Autore: John Weinhofer <jweinhof@welchlink.welch.jhu.edu>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

Il titolo deriva da quello del libro "Enter the Zone" del Dottor Barry Sears. The Zone Calculator possiede un database con oltre 5000 tipi di cibi e bevande. Di ciascuno di essi contiene tutte le informazioni nutrizionali ed è in grado, conoscendo i vostri dati personali, di calcolare la percentuale di grassi, proteine e calorie della vostra dieta quotidiana.

Il programma è uno stack di HyperCard 2 compilato; sul mio PowerPC ha dato qualche problema dovuto probabilmente al fatto di essere stato sviluppato su un 68000.

URL Database 1.1

- Genere: HyperCard Stack - Freeware
- Nome File: url-database-11.hqx
- Autore: Robert Lee <rklee@netcom.com>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive.html

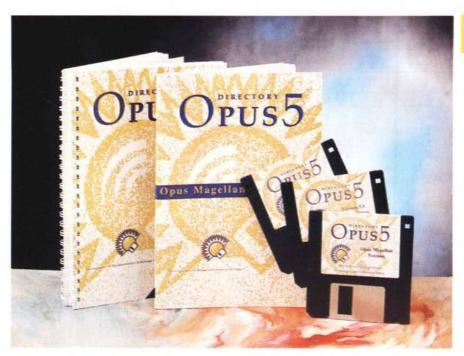
E' vero che esistono i bookmark dentro molte applicazioni di navigazione Internet, ma è anche vero che spesso ci si imbatte nelle URL durante le operazioni più impensate (magari guardando un programma in televisione). Ecco allora l'utilità di un piccolo database in cui scrivere, o cercare, le URL senza che sia necessario aprire grossi programmi e senza connettersi ad Internet. Questo semplice stack di HyperCard aiuta a tenere in ordine la propria lista di URL grazie ad una serie di indici che permettono la ricerca per data o per nome. Permette inoltre di raggruppare le URL per categorie con possibilità di filtrare le categorie che non interessano. Un semplice click sul nome permette di incollare la URL nella Clipboard; inoltre se all'apertura di una nuova Card la Clipboard contiene una URL, questa viene automaticamente inserita nel campo relativo. Infine è possibile esportare tutte le URL, o solo quelle di una categoria, in formato HTML. MS

di Andrea Suatoni

Opus Magellan

Directory Opus Magellan 5.65

Produttore:
GP Software
P.O. Box 570
4060 Ashgrove
Australia
Tel +61 7 33661402
e-mail: greg@gpsoft.com.au
WWW: http://www.gpsoft.com.au

Distributore:
NonSoLoSoft
Casella Postale 63
10023 Chieri (TO)
Tel/Fax (011) 9415237
e-mail: solo3@chierinet.it

Prezzo: (IVA inclusa) Lit. 149.000

C'era una volta il Workbench, l'interfaccia grafica di Amiga, con tutti i suoi pregi (pochi) e difetti (molti)...". Così potrebbe iniziare un'assai improbabile favola dei giorni nostri, dove però, come in ogni favola, troveremmo sicuramente un fondo di verità: l'ormai nota inadeguatezza del Workbench rispetto alle moderne esigenze di utilizzo di un computer. Del resto, non è certo un mistero che il Workbench sia stato negli anni il componente di AmigaOS meno aggiornato in assoluto, mantenendo funzionalità e versatilità quasi immutate rispetto alle prime versioni del sistema operativo, risalenti a oltre dieci anni fa. Per tale motivo durante gli anni floridi della Commodore, come pure in tempi più recenti, non sono mai mancati applicativi di terze parti, freeware, shareware o commerciali, che sopperissero alle tante funzionalità che ci si aspetterebbe da un file manager o, per dirla tutta, da un desktop manager. Se ci pensate bene, del resto, che cosa offre il Workbench? Ben poco, direi: un sistema ad icone un po' datato e sicuramente poco flessibile, la possibilità di lanciare applicazioni con un doppio click su un'icona, delle funzionalità minime per quanto riguarda la copia e lo spostamento dei file (per di più sincrona, per cui nonostante il multitasking di AmigaOS, durante la copia dei file il Workbench rimane "sordo" ai nostri comandi), e poco altro ancora. Manca, per esempio, la possibilità di modificare i menu, di disporre di toolbar per un più pratico avvio delle applicazioni, di riorganizzare logicamente le icone delle applicazioni, e manca anche un'interfaccia verso ARexx, che avrebbe potuto permetterne una certa configurabilità ed estensione.

Insomma, mancano davvero tante cose a cui si può porre parzialmente rimedio infarcendo il proprio Amiga di utility di vario genere (ToolManager, StartMenu, SmartRefresh, BenchTrash, IconAppearer e chi ne ha più ne metta) che però hanno il difetto di essere tutte sviluppate da persone diverse (e quindi di non essere omogenee fra loro, a partire dall'interfaccia utente) e di risolvere solo un particolare aspetto del desktop management trascurando gli altri. In altre parole: non possono essere considerate, neppure installandole tutte, una vera alternativa al Workbench, cosa che invece può essere tranquillamente asserita per questa nuova versione di Directory Opus, denominata Magellan.

All'inizio era il file manager

Qualsiasi utente di Amiga di vecchia data si ricorderà certamente che già anni fa si era sentita l'esigenza di una gestione più comoda per i file e le directory. Da un lato c'era il Workbench, con i suoi limiti, e dall'altro la shell AmigaDOS, di cui nessuno osa mettere in dubbio l'utilità e che è tuttora, per certi versi, insuperabile. Nel mezzo, mancava un file manager, tipo il famoso Norton Commander dei PC, che agevolasse l'utente in tutte quelle operazioni quali creazione di directory, riorganizzazione dei propri archivi, copia dei file su più floppy, etc. Tra i primi applicativi che apparvero sul mercato vale la pena di citare DiskMaster e SID, che per lungo tempo hanno aiutato l'utenza Amiga a mettere un po' d'ordine nei propri dischi, ma se proprio si deve scegliere un applicativo che rappresenti significativamente questo tipo di programmi, allora la scelta non può che cadere su Directory Opus, le cui versioni 3 e 4 sono da considerarsi sicuramente tra gli applicativi più gettonati su Amiga. Del resto, Opus è stato il primo vero file manager che, oltre a permettere

una buona configurabilità, abbia offerto la possibilità di superare il concetto di semplice file manager potendo inglobare in un unico ambiente operativo, tramite la programmazione dei suoi menu e pulsanti, le funzioni di visualizzazione di file, riproduzione di suoni e altro, offerte da utility di varia estrazione. Alla fine, accadeva abbastanza di frequente che una volta lanciato il Workbench si finisse per lavorare principalmente con Opus, e di questo devono aver tenuto conto i programmatori della GP Software che, vista la situazione traballante in cui versava Amiga e l'assenza dello sviluppo del sistema operativo, Workbench incluso, hanno pensato di ampliare ulteriormente le già buone possibilità di Opus. Il risultato di questo lavoro è stata la versione 5 di Directory Opus, la prima ad offrire la possibilità di sostituire in toto il vecchio Workbench con un desktop manager (e non più semplice file manager) completamente multitasking e, cosa più importante, compatibile con tutte le caratteristiche del Workbench (AppIcon, AppMenu e AppWindow), in modo da "ingannare" tutti gli applicativi progettati per interagire con l'ambiente grafico di AmigaOS. Un compito non certo facile, tenendo conto del fatto che molti degli aspetti interni del Workbench non sono mai stati documentati e che quindi le difficoltà di integrazione e compatibilità da superare non sono state certo poche. Ora, dopo quasi un anno e mezzo dalla comparsa sul mercato della versione 5, la GP Software ha rilasciato la versione 5.65 denominata Magellan che può essere considerata, a tutti gli effetti, un vero sostituto del Workbench. Non tragga in inganno il fatto che si tratta ancora di una versione 5: tra la 5.0 e la 5.65 ci sono tante, tantissime differenze e miglioramenti da giustificare pienamente non solo il cambio di nome, ma anche tutte le quote "monetarie" chieste di volta in volta per l'aggiornamento alla versione successiva di Directory Opus. E ora bando alle ciance, e iniziamo con la descrizione di Magellan.

Magellan utilizzato come sostituto del Workbench. Come potete vedere, l'impatto iniziale è quello di trovarsi davanti al vero Workbench, e questo ovviamente non può che facilitarne l'uso. Per amor di precisione, va detto che il cambiamento radicale di look che vedete in questa e nelle altre foto non è dovuto al solo Magellan, ma ad un paio di altre utility freeware/shareware. In particolare, viene utilizzato il sistema di icone NewIcons, supportato direttamente in modo nativo da Magellan, e una patch per la sostituzione dei gadget di sistema.

I tre possibili modi in cui è visualizzabile un lister: standard (analogo al Workbench), file manager (la modalità tipica delle versioni precedenti di Opus), e quella denominata Icon Action che è un insieme delle due precedenti. Notate come, con l'esclusione della modalità standard, il lister presenti una mini-toolbar, completamente personalizzabile, con la quale si possono attivare le funzioni più usate di Magellan. Ancora una volta va rimarcato che il look & feel di queste foto non rappresenta le impostazioni standard di Magellan, ma il gusto personale del sottoscritto che ha sfruttato, anche per la toolbar, le icone in formato NewIcons.

Installazione

Installare Magellan sul proprio sistema è un'operazione assai banale ma che richiede comunque una discreta percentuale del vostro tempo libero. Questo non tanto perché si tratti di un applicativo complicato (anzi, è esattamente il contrario!), quanto per il fatto che occorre un po' di tempo per scoprire le infinite possibilità di personalizzazione offerte dal programma. In realtà, copiare Magellan sul vostro disco richiede esattamente lo stesso tempo richiesto da un qualsiasi altro applicativo che utilizzi l'Installer di AmigaOS, ovvero un semplice doppio click. Tutti i file di Magellan, con l'esclusione di un solo file (il sostituto di LoadWB), verranno installati nella directory specificata dall'utente, in modo da interferire il meno possibile con le directory di sistema di AmigaOS; ciò semplifica inoltre un'eventuale disinstallazione di Magellan, dal momento che basterà cancellare l'intera directory e ricopiare il programma LoadWB dai dischetti di AmigaOS. Al termine dell'installazione lo script vi chiederà la modalità in cui vorrete utilizzare Magellan, la più interessante delle quali (nonché quella suggerita dai suoi programmatori) è la sostituzione del Workbench di AmigaOS. Le altre possibilità sono l'uso di Magellan su uno schermo separato o sullo stesso schermo del Workbench, convivendo con quest'ultimo anziché sostituirlo. Si può scegliere inoltre se lanciare o meno Magellan automaticamente all'avvio del computer, e in caso positivo si può decidere se farlo partire eventualmente in modalità iconificata (opzione non possibile nel caso che Magellan sostituisca il Workbench).

Qualunque sia la scelta fatta, Magellan si presenterà all'utente con una finestra in cui appariranno le icone dei dischi montati sul vostro Amiga, proprio come se fosse il Workbench, e questa è la prima delle tante novità rispetto alla vecchia versione 4 di Opus. Proviamo a fare un doppio click su una di queste icone ed ecco aprirsi

una nuova finestra, il lister, che vi mostrerà il contenuto della directory principale del disco selezionato, ed è questa la seconda novità. Il lister, infatti, può essere impostato in modo da visualizzare il contenuto in tre diverse modalità: quella *classica*, in cui vengono visualizzate solo le icone, quella tipica di Opus 4, in cui vengono visualizzati tutti i file e le directory come in un file manager, e quella denominata *Icon Action* in cui vengono unite le potenzialità delle due precedenti modalità. Al solito, un'immagine rende l'idea meglio di cento parole, per cui vi invito a dare uno sguardo alle foto che accompagnano questo articolo per rendervi conto effettivamente delle differenze tra le tre modalità. Quello che è importante sottolineare, e che non è immediatamente intuibile, è che a differenza del Workbench ogni lister è gestito da un task separato di Magellan, per cui si può operare su ognuno di loro indipendentemente dalle azioni che sono in corso su altri lister eventualmente aperti; in altre parole, potete per esempio copiare un lungo elenco di file da un lister ad un altro e, contemporaneamente, utilizzarne un terzo per effettuare altre operazioni, senza che questo disturbi minimamente la funzione di copia in corso.

Con uno dei menu popup dei lister si può bloccare temporaneamente un lister come sorgente o destinazione. Ad esempio, se vogliamo copiare un file in più directory con un solo comando di copia, basterà aprire un lister per ognuna delle directory di destinazione, bloccarlo come destinazione, quindi tornare sul lister di origine, marcato come sorgente, e iniziare la copia dei file.

I menu popup sono associati anche ai singoli file. Magellan sfrutta appieno la potenzialità del sistema di riconoscimento dei filetype per estendere le possibilità offerte da questo tipo di menu. Ad esempio, introducendo un filetype per il riconoscimento di un disco estraibile (è possibile anche questo!), e aggiungendo con il filetype editor una voce di menu che invochi il comando Eject, prelevabile da Aminet, è possibile fare click col pulsante destro sull'icona di un volume montato su uno ZIP drive, selezionare la voce Eject e hop-là!, il disco viene espulso dal drive.

Pulsanti, menu, icone e drag & drop

Riassumere le molte caratteristiche di Magellan non è affatto facile, come dimostra il corposo manuale (più l'opuscolo relativo alle innovazioni apportate dalla versione Magellan) che accompagna il programma, per cui mi limiterò a mettere in evidenza quelle più significative. Cominciamo proprio dai lister, che come avrete notato possono visualizzare una comoda mini-toolbar con cui l'utente può attivare le funzioni più comuni. Questa toolbar, come il 99% di Magellan, è completamente personalizzabile dall'utente in base alle proprie necessità; per modificarla, basta attivare con la relativa voce di menu il *button editor*, un editor, come dice il nome, utilizzato per qualsiasi tipo di pulsante presente in Magellan. Con il button editor si possono dunque definire toolbar di vario genere, siano esse quella associata ai lister, siano invece i classici pulsanti tipici di Opus, oppure ancora delle toolbar grafiche à la ToolManager. Per ogni singolo pulsante, visualizzabile in forma testuale o grafica, sono associabili diverse azioni, attivabili tramite la pressione di uno dei bottoni del mouse, e ognuna di queste azioni può comprendere una serie di comandi liberamente selezionabili tra il ricco set di istruzioni interne, un comando esterno oppure uno script ARexx. In realtà, la possibilità di definire sequenze di comandi viene delegata ad un altro editor, il *function editor*, che viene invocato ogni qual volta si deve associare un'azione ad un evento.

I pulsanti non sono l'unico elemento visibile di Magellan. Anche per i menu il programma offre un ampio ventaglio di possibilità che spaziano dalla definizione di menu utente di tipo standard, cosa non possibile con il Workbench "liscio", alla definizione dei cosiddetti "start menu", tanto cari all'utenza Windows (anzi, dovremmo usare il singolare, visto che gli ambienti operativi Microsoft ne hanno a disposizione solo uno, mentre con Magellan se ne possono definire quanti se ne vogliono), non tralasciando i popup menu, modificabili solo in parte attraverso l'uso dei filetype, di cui parlerò tra breve. Tutti questi tipi di menu, con l'esclusione di quelli popup, sono modificabili con un ulteriore editor, che con poca fantasia viene chiamato *menu editor*, l'uso del quale evidenzia una delle attuali limitazioni del sistema di menu di Amiga (e non di Magellan, che su questi poggia la gestione dei suoi menu): non si possono definire più di due livelli di voci di menu.

E dai menu passiamo ad un'altra peculiarità di Magellan, ovvero i gruppi di programmi. Questi non sono altro che delle speciali directory, creabili con una funzione apposita di Magellan, nelle quali è possibile memorizzare dei riferimenti alle icone degli applicativi. Supponiamo, per esempio, di voler raggruppare logicamente le icone relative ai programmi di grafica: una volta creato questo gruppo di programmi, basterà trascinare all'interno della sua finestra le icone delle applicazioni che ci interessa raggruppare e... niente altro. Magellan farà in modo che qualsiasi azione iniziata sulle icone di un gruppo di programmi venga effettuata

Ecco alcune delle possibilità di raggruppare icone in modo da agevolare il lancio delle applicazioni più usate. Sulla destra è visibile una toolbar, tra l'altro in stile MagicWB, con dei pulsanti, al centro è invece aperta la finestra di un gruppo di programmi (la cui icona è visibile nell'angolo inferiore sinistro dello schermo) che, come spiegato nell'articolo, visualizza dei riferimenti alle icone vere e proprie (nel caso specifico, sono raggruppate le icone di tutti i vari programmi di preference sparsi sul mio disco). Infine, come già avveniva col Workbench di AmigaOS, è possibile "tirare fuori" le icone dalla directory di appartenenza; anche in questo caso, comunque, si tratta sempre di riferimenti all'icona vera e propria, come testimonia la piccola freccia à la Windows visibile nell'angolo sinistro in basso di ogni icona.

Ecco in azione alcuni degli editor di configurazione di Magellan. Il button bank editor permette di organizzare e personalizzare qualsiasi tipo di toolbar, sia essa quella del lister o una di tipo utente. Questo editor tra l'altro dispone di una piccola finestra denominata Clipboard nella quale, con una semplice operazione di drag & drop, si possono depositare e prelevare immagini e pulsanti. Con il button editor, invece, si modificano gli attributi di un singolo pulsante (colori, immagini ed eventi associati). Con il function editor, infine, si definisce la sequenza di comandi da associare ad ogni evento. Quest'ultimo editor viene attivato non solo per i pulsanti, ma per qualsiasi elemento di Magellan che richieda l'inserimento di sequenze di istruzioni.

in realtà sull'icona "vera", memorizzata in qualche altra parte dei vostri dischi; in altre parole, sia che si tratti di un doppio click, come pure della richiesta di informazioni, Magellan simulerà la corrispondente azione come se fosse stata fatta sull'icona "reale" a cui fa riferimento l'icona "finta" visualizzata nel gruppo di programmi. Le uniche eccezioni sono il riordinamento delle icone in un gruppo di programmi, che non influenza minimamente le informazioni memorizzate nell'icona originale, e la cancellazione di una di queste icone, che avrà come unico effetto la rimozione dell'icona dal gruppo di programmi. Come se non bastasse, Magellan permette di "estrarre" le icone da una directory creando un riferimento direttamente sul desktop, più o meno come avviene con il Workbench, con la differenza che queste icone sono immediatamente identificabili in quanto sono caratterizzate, nell'angolo in basso a sinistra, da una freccetta simile a quella dei collegamenti di Windows 95. Insomma, tirando le somme di quanto visto fin qui, appare chiaro che la funzionalità e l'organizzazione del desktop viene lasciata interamente all'utente, che può adattare il funzionamento di Magellan secondo le proprie esigenze e i propri gusti. C'è chi preferisce i menu e chi invece preferisce le toolbar, chi un ammasso di pulsanti testuali e chi invece i gruppi di icone, e ancora chi preferisce utilizzare gli start menu, pratici e che occupano poco spazio sullo schermo. Non c'è che l'imbarazzo della scelta.

Parlando di icone, stavo per dimenticare una cosa molto importante che può migliorare decisamente l'aspetto visivo del vostro desktop: Magellan supporta nativamente il sistema di icone NewIcons e non solo, ma permette anche di abilitare la trasparenza dello sfondo delle icone e di disabilitare la visualizzazione del nome del file cui fa riferimento un'icona. Se a queste caratteristiche, abilitabili singolarmente per ogni icona, aggiungete il fatto che è possibile disporre il nome del file di un'icona su più righe e che l'intero Magellan supporta pienamente le funzioni di drag & drop (che è anzi uno dei suoi punti di forza), capirete che il look del vostro Amiga può cambiare dal giorno alla notte. L'unica mancanza di Magellan rispetto al sistema NewIcons, che potrebbe essere risolta in un prossimo futuro dai programmatori della GP Software, riguarda l'impossibilità attuale di visualizzare il nome delle icone con un effetto outline che ne migliori la leggibilità.

Non si vive di soli datatype

I datatype sono indubbiamente uno degli aspetti più interessanti di AmigaOS, ma Magellan amplia a dismisura le possibilità offerte dal sistema di riconoscimento dei file grazie ai *filetype*. Come è facile intuire, un filetype non è altro che una serie di definizioni che permette di stabilire la natura di un determinato file; per fare un esempio banale, potremmo voler riconoscere tutte le immagini in formato GIF in modo da richiamare un programma di visualizzazione di proprio gradimento (ad ogni modo, Magellan dispone già di un suo visualizzatore interno). Ci sono due possibilità per definire un filetype: affidarsi a Magellan, il quale a fronte di un doppio click su un file sconosciuto lancerà su richiesta il suo "sniffer", oppure attivare tramite opportuno menu il *filetype editor* con il quale possiamo definire:

- il nome che vogliamo associare al filetype (nel nostro caso, potrebbe essere qualcosa del tipo "Immagine, GIF");
- un'eventuale icona, che verrà utilizzata ogni qual volta un lister viene impostato in modalità *Icon* o *Icon Action* e non esiste, per un determinato file, l'icona corrispondente;
- la classe del filetype, ovvero una sequenza di operatori di comparazione che permettano di identificare con precisione il tipo di file. Nel nostro esempio, potremmo verificare che il nome del file termini in .gif (sebbene questo non sia assolutamente necessario in ambiente AmigaOS) e che i primi 4

Continuiamo con le tante personalizzazioni messeci a disposizione da Magellan. Nella foto sono visibili gli editor hotkeys, scripts e user menus. Con il primo si possono definire dei tasti di scelta rapida che attivino una determinata funzione; gli hotkey definiti possono essere validi a livello del solo Magellan oppure dell'intero sistema operativo. Gli script sono invece degli eventi non direttamente associabili ai lister, quali l'inserimento di un dischetto nel floppy drive oppure un doppio click fatto sullo sfondo del desktop. Per ognuno di questi eventi si può definire una sequenza di comandi a proprio piacimento, ad esempio l'emissione di un suono quando viene inserito un floppy. Infine gli user menu permettono di definire menu aggiuntivi, oltre a quelli messi a disposizione da Magellan; inutile dire che questi costituiscono un'ulteriore possibilità per il lancio delle applicazioni.

byte del file contengano la sequenza 'GIF8';

- le azioni da associare quando effettuiamo operazioni di doppio click o di drag & drop. Nel nostro caso, tramite il *function editor* potremmo creare un'azione che lanci il programma di visualizzazione desiderato, e quindi associare questa azione all'evento doppio click in modo che cliccando due volte su un'immagine GIF questa ci venga mostrata automaticamente a video.

Il sistema di riconoscimento dei file tramite filetype è uno dei punti di forza di Magellan. Come visibile nella foto, si può definire un filetype in ogni sua parte tramite una serie di editor specifici; in particolare, notate come sia possibile associare un'icona di default al filetype (utile quando si visualizza un lister in modalità standard o icon action e un file non dispone di un'icona associata), e come sia facile inserire una voce di menu popup specifica per il file identificato. Il class editor, visibile nella parte inferiore sinistra dello schermo, dispone di diversi operatori di ricerca per quanto riguarda il riconoscimento del file (nel caso in esempio, si tratta di riconoscere un'immagine in formato JFIF/JPEG).

Oltre a menu e pulsanti, sono molte le possibilità di configurazione di Magellan. In particolare notate come sia possibile definire le dimensioni di default di un lister e il tipo di informazioni da visualizzare quando il lister è in modalità file manager (detta più propriamente name mode). Colori, modalità di copia, requester, sfondi e altro sono tutti configurabili con i due editor environment e options.

In definitiva, si può tranquillamente affermare che i filetype non costituiscono una soluzione alternativa ai datatype ma, al contrario, si affiancano a questi. Tornando al nostro esempio dell'immagine GIF, potremmo adottare MultiView come nostro programma di visualizzazione preferito. Immaginando sempre di fare doppio click su una GIF, ecco quello che succede all'interno di Magellan:

- il sistema di riconoscimento file comincia la ricerca per vedere se per caso è stato definito un filetype per il file su cui è stato fatto doppio click;

- una volta identificato il tipo di file, Magellan verifica che ci sia un'azione associata all'evento di doppio click, e in caso positivo lancia la sequenza di istruzioni programmate, che nel nostro caso si riducono al lancio di MultiView;

- MultiView, a sua volta, necessita di riconoscere il tipo di file (è un'immagine? un file di testo? oppure un documento AmigaGuide?), e quindi si avvale del sistema di riconoscimento di AmigaOS, ovvero i datatype, per identificare il file.

È più chiaro, ora?

FTP, ARexx e SDK

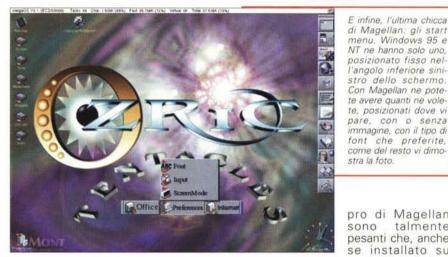
Siamo giunti quasi al termine della nostra prova, ma prima di tirare le solite conclusioni vorrei spendere ancora due parole su alcune caratteristiche di Magellan che ritengo interessanti. La prima di queste è l'integrazione di un modulo FTP che permette di lavorare, in modo trasparente, con un server FTP connesso via TCP/IP ad Amiga. Questo modulo è in grado di lavorare con la maggior parte dei software che permettono la connessione dial-up o diretta ad Internet o ad una rete locale, ad esempio Miami, AmiTCP o Inet-225; per l'interazione con il server FTP, Magellan sfrutta l'alto grado di configurabilità dei lister, e infatti la navigazione nelle directory del server avviene in modo del tutto analogo alla navigazione nelle directory di dischi locali. Questo

Magellan integra anche un modulo per la connessione ai server FTP via TCP/IP. Questa foto dimostra l'enorme flessibilità dei lister: il contenuto dei due lister visualizzati infatti è la lista delle directory di due siti FTP differenti (specificati nella barra del titolo di ognuno dei due lister), e in uno dei due si nota come la colonna normalmente riservata ai commenti dei file venga utilizzata per segnalare il path effettivo di un link simbolico. Il modulo FTP dispone anche di una comoda agenda per la memorizzazione degli indirizzi più utilizzati; notate inoltre la toolbar di pulsanti testuali, che ricorda più da vicino il look & feel di Opus 4.

vuol dire, per esempio, che per trasferire un file dal server remoto ad una directory locale basterà attivare la funzione interna Copy tramite uno dei tanti metodi di Magellan (la toolbar dei lister, un pulsante esterno, un menu, ecc.) oppure, molto più semplicemente, trascinare il file con il mouse dal lister del server FTP a quello della directory locale.

Il livello di configurazione dei lister può essere ancor più capito se si dà un'occhiata a quello che si può fare utilizzando il linguaggio ARexx; uno script ARexx è infatti in grado di pilotare un lister in ogni sua parte, modificando per esempio in modo dinamico il suo contenuto. Prendete per esempio il sistema di gestione degli archivi LHA incluso in Magellan: facendo doppio click su un archivio LHA vedremo apparire un nuovo lister che visualizzerà il contenuto dell'archivio, come se fosse una normale directory, da cui potremo visualizzare, copiare, cancellare e aggiungere i file. Grazie alla flessibilità offerta da Magellan, inoltre, si possono creare con ARexx dei moduli aggiuntivi in grado, volendo, di sostituire alcuni comandi interni con altri rimodellati secondo le proprie esigenze. E se proprio volete sbizzarrirvi, potete utilizzare il Software Developer Kit fornito sui dischi di Magellan per creare moduli aggiuntivi scritti in linguaggio C o C++, a tutto vantaggio di una maggiore velocità di esecuzione.

Conclusioni

Tirare le somme è veramente facile: una volta utilizzato Magellan per nulla al mondo si tornerebbe indietro al vecchio Workbench. Nella descrizione del prodotto ho sicuramente omesso di parlare di tantissime cose inerenti Magellan (ad esempio, piena compatibilità con le schede grafiche, configurabilità di sfondi e colori indipendentemente dalle scelte operate con le preference del Workbench, script, hotkey e molto altro ancora), ma spero di aver almeno centrato i punti essenziali che sono: estrema configurabilità, pieno supporto del drag & drop e delle capacità multitasking di Amiga, possibilità di essere esteso con moduli software esterni, integrazione con NewIcons.

E infine, l'ultima chicca di Magellan: gli start menu. Windows 95 e NT ne hanno solo uno, posizionato fisso nell'angolo inferiore sinistro dello schermo. Con Magellan ne potete avere quanti ne volete, posizionati dove vi pare, con o senza immagine, con il tipo di font che preferite, come del resto vi dimostra la foto.

Ovviamente tutto ciò ha un costo, che si traduce principalmente in un maggior consumo della RAM rispetto al Workbench, ma se ci pensate bene è anche naturale che sia così: il Workbench, a confronto di Magellan, non fa praticamente niente.

L'occupazione RAM dipende in larga parte dalla configurazione di Magellan: ad esempio, se si usa o meno uno schermo autonomo, se si abilita o meno lo smart refresh delle finestre, il numero di buffer che si sono configurati per i lister, il numero di pulsanti (specie se questi sono di tipo grafico) aperti sul desktop, e naturalmente il numero di lister aperti (ricordate che ogni lister è un task separato). Un altro fattore da tenere in conto è la velocità del processore: se si va in giro ancora con un 68000 a 7 MHz non aspettatevi di vedere un miracolo, ché alla GP Software non sono ancora attrezzati per farli; i filetype e tutto il restante parco di novità di Magellan richiedono comunque uno sforzo maggiore alla vostra CPU di quanto non servisse per il vetusto Workbench.

Al solito, alla fine bisogna mettere sul piatto pro e contro, e secondo me i pro di Magellan sono talmente pesanti che, anche se installato su modelli di Amiga non prestazionali, annientano completamente i contro. Per quanto riguarda i costi, direi che il prezzo praticato in Italia sia assolutamente onesto e non è molto al di sopra della somma delle quote shareware richieste per la registrazione dei vari programmini e patch necessari per ottenere una parte (e non tutte, si badi bene) delle funzionalità offerte da Magellan. Un paio di parole vanno spese anche per il discorso assistenza: la GP Software ha un sito WWW (**http://www.gpsoft.com au/magellan/magellan.html**) dedicato completamente a Magellan. Sul sito trovate, oltre alla descrizione del prodotto, anche il file catalog per la localizzazione in italiano nonché eventuali aggiornamenti gratuiti del programma stesso. Esiste inoltre una mailing list, gestita sempre dalla GP Software, rivolta agli utenti di Magellan nella quale non è raro trovare suggerimenti interessanti per un migliore utilizzo del programma. Insomma, provatelo, e probabilmente come è successo al sottoscritto dopo non potrete più farne a meno.

MC

Attenzione. Per gli annunci a carattere commerciale-speculativo è specificamente prevista la rubrica MC MicroTrade. Non inviateli a MC MicroMarket sarebbero cestinati. Le istruzioni e il modulo sono in fondo alla rubrica. Per motivi pratici si prega di non lasciare comunicazioni o chiedere informazioni (telefoniche o scritte) riguardanti gli annunci inviati.

Annunci gratuiti per vendita o scambio di materiale usato o comunque in unico esemplare fra privati. Vedere istruzioni e modulo a pagina 383

VENDO

Ciao!!! **Cerchi programmi Windows, DOS, giochi, utility ultime novità?** Ho molti programmi di tutti questi generi su CD-ROM. Quindi una lista fornitissima. Risposta garantita. **Pesco Leonardo, Via Luigi Pirandello, 53 - 91026 Mazara del Vallo (TP).**

Vendo il **seguente materiale surplus non controllato:** case Big Tower 200 W provvisto di ruote, Olivetti M24, HD Maxtor 540 Mb, HD Quantum 40 Mb SCSI, monitor VGA 14" Alcatel schermo piatto, mother board 486 + CPU 486 DX50, schede controller HD SCSI e ST 506, schede di rete e video, SupraFAXModem 14.4, n. 2 drive floppy 5 1/4" 360 Kb. Tutto in blocco comprese spese postali L. 300.000. Telefonare allo **0347/6353119 (sig. Angelo)** preferibilmente in ore serali fino alle ore 23.30 (inclusi festivi).

Vendesi **Subnotebook Compaq Contura Aero 4/25** perfettamente funzionante. Lire 1.100.000 **telefono 0924/64858**.

Vendo **Arretrati** MCmicrocomputer dal n. 1 al n. 106 in ottimo stato. **Solo in blocco** a sole lire 200.000 escluse spese di spedizione. Ore ufficio **0733/262260 (Sergio).**

Vendo causa inutilizzo **programma «La buona cucina informatizzata»** completo di 1500 e più ricette per tutti i gusti; con gestione dei menu personalizzati, possibilità infinite di inserire nuove ricette e con ricerche varie sia per ingrediente, per titolo, stampe ecc. ecc. Originale con licenza d'uso per PC compatibili IBM/DOS/WINDOWS a L. 39.000. Spedisco ovunque in contrassegno (spese postali a parte). **Tel. 0332/426890 (Giuffrida).**

Vendo causa inutilizzo **programma «La vera smorfia napoletana informatizzata»** per gestire i numeri da giocare al lotto, il programma contiene circa 70.000 voci antiche e moderne le quali si possono ricercare, stampare ecc. con facilità e velocità, se volete vincere al gioco del lotto dovete comprarlo per forza. Originale con licenza d'uso per PC compatibili IBM/Dos a L. 39.000. Spedisco ovunque in contrassegno (spese postali a parte). **Tel. 0332/426890 (Giuffrida).**

Vendo causa inutilizzo **programma «Gestione C.A.P. e codice fiscale»** completo di tutti i comuni d'Italia con i relativi C.A.P. e con la possibilità di controllare e stampare il numero di codice fiscale; inoltre include una comoda calcolatrice scientifica e varie utility. Originale con licenza d'uso per PC compatibili IBM/DOS a L. 39.000. Spedisco ovunque in contrassegno (spese postali a parte). **Tel. 0332/426890 (Giuffrida).**

Vendo a L. 10.000/kg riviste del tipo: Amiga Byte,

Amiga Computing, Amiga Format, Amiga Magazine, Amiga User International, Commodore Gazette, CU Amiga, Enigma Amiga Run, MCmicrocomputer, Click, Millecanali, PC World, PC Professionale ed altre testate fino ad esaurimento. Inoltre: scanner Amiscan Colour Trust L. 150.000, VGA to SCART L. 50.000, plotter Graphtec MP2000 L. 1.000.000 , memorie RAM 41256 L. 500 cad., stampante colore NEC P70 L. 650.000. **Tel. 0347/6553119 Angelo** (ore 10-23 festivi inclusi).

Vendo Amiga 2000 B + acceleratrice OTT 68040 30 MHz + 16 Mb Fast 32 bit+controller SCSI 2 + HD SCSI Quantum 540 Mb + scheda Flicker Fixer A2320, Kickstart 1.3/2.0, 2 Drives interni, W.B. 2.1 + Manuali originali. 10 giochi originali + HD pieno di programmi giochi, emulatori PC/MAC. Tutto a L. 1.200.000. **Tel. 0547/372796 Renzo.**

Vendo **i seguenti libri:** Usare subito Visual Basic 4 + Floppy a L. 20.000 + s.p; Programmare con Visual Basic 4 + floppy a Lire 40.000 + s.p.; Hardcore Visual Basic versione 4 + CD-ROM a L. 60.000 + s.p., con tecniche di programmazione avanzate per un visual basic no-limits. Tutti in ottimo stato. Stefano. **Tel. 0733/226794.**

Vendo **Stampante Star LC24-200** 80 colonne 24 aghi a colori, praticamente nuova. Prezzo L. 300.000 compresi: supporto portastampante, cavo, 2 nastri a colori e 1 nero. **Telefonare ore serali ad Antonio 0341/499746 (Lecco).**

Vendo **numeri arretrati di MCmicrocomputer:** dal n. 157 (Dicembre '95) al n. 173 (Maggio '97) a prezzo di copertina. Non effettuo spedizioni postali. Telefonare ore serali ad **Antonio 0341/499746 (Lecco).**

Totogol. Fantastico programma per PC MS-DOS o Windows che ti permette di vincere al Totogol. Originale in italiano L. 19.000. **Tel. 0338/2460060**.

Vendo **486 DX2** con: 8 Mb + HD 500 MB + FDD 1.44 Mb + CD-ROM Sony 2X + SK. Sonora 16 bit + SK. Cirrus Logic 5428 1 Mb + Video SVGA a colori NEC 14" + giochi e programmi originali. Tutto a L. 900.000. Telefonare ore pasti **011/9887935 chiedere di Lorenzo.**

Vendo **Movie Machine PRO** con M-JPEG Option completa di software Premiere 1.1 e Xing-CD, confezione in perfette condizioni. Prezzo L. 900.00 trattabili. **Marco 0376/324368.**

Palmtop PSION 3A perfetto come nuovo con cavetto per collegamento diretto a stampante e scheda memoria aggiuntiva di 128 K L. 450.000. Telefonare a: **Rebasti Enrico 049/626250.**

Modem US Robotics Sportster 28.8 Kbps esterno, garanzia 4 anni, completo di Software, cavi ed accessori vendo a L. 220.000. Mauro Pedrotti, Via Trieste 5 - 38062 (TN). Tel./Fax 0464//518218.

Vendo i seguenti CD originali: Omnia '97, Viaggio in Egitto, Il grande Atlante del corpo umano, Easy CD Pro 2 aggiornato, Il segreto dei Templari, Brokens Sword 2 CD, Full Throttle, Theme Hospital, Adaptec EZ-SCSI 4, The Dig, Riviste MCmicrocomputer dal n. 132 a oggi. Vendo altri CD, inoltre scambio programmi. **Tel. 0935/903424.**

Vendo **PC-Pentium 100 MHz**, 16 Mb RAM, HD 850 Mb (WD-Caviar) scheda madre Asus P/I - 55 TP4XE, Scheda Video SIS 6202 1 Mb, scheda sonora Sound Blaster Awe-32 CD-ROM 4X, Cabinet Tower, mouse Logitech a Lire 1.300.000 trattabilissimi. **Telefonare ore serali al 035/662530.**

HP320LX, comprato in USA per errore, vendo a L. 1.250.000. Il computer, con S.O. Windows CE, si trova nell'impallo originale. Tel. 06/36864951 (Prosperi).

Vendo **Scheda Madre Supermicro P5STE** (512 Kb cache - chipset Intel 430 Hx - Ami Flash Bios - supporta processori Pentium fino a 200 MHz MMX). Prezzo L. 190.000 Gianluca. **Tel. 071/888860.**

Vendo **programma per la gestione del conto corrente** per Macintosh. **Giuseppe Abbate 0881/639422.**

Vendo **Macintosh Performa 630** 8 Mb RAM 500 Mb HD, CD-ROM 2X, Monitor colori, Stylewriter 1200. **Giuseppe Abbate 0881/639422.**

Nastri tipo DC 2120 nuovi/formattati per Streaming Tape vendo a sole L. 5.000 cad.; Box per CD e per Disk 3.5" (Marca Posso) a L. 10.000; MCmicrocomputer dal n. 60 al n. 175 a metà prezzo attuale. Acquisto libri di fantascienza di qualsiasi Collana. **Giuseppe 0338/8365741.**

Vendo **Computer composto da:** Scheda madre Supermicro; CPU Pentium 133; Hard DisK Quantum Fireball 1.2 GB; Scheda Audio Sound Blaster 16; Scheda Video Matrox Millennium 2 Mb; CD-Rom Creative 4x; Modem Trust 28 K esterno; Monitor Philips 15A Brilliance. Prezzo: L. 1. 500.000. **Gianluca. Tel. 071/888860.**

Vendo **lettore di CD-ROM Vertos 2X** senza software e cavo di collegamento a L. 60.000; lettore di CD-ROM Mitsumi Atapi 4X + Software + cavo di collegamento mai montato a L. 100.000; scheda controller per 486 con 1 porta parallela 2 seriali 1 game a L. 30.000; scheda video VGA per MB 486 a L. 30.000; alimentatore 200 watt a L. 30.000; alimentatore per Olivetti M4 a L. 20.000; lettore per floppy, 3,5" a L. 30.000; lettor per floppy 3,5" completo di flangia a 5,25" a L. 35.000; CPU 486 DX2 66 MHz L. 40.000; coprocessore Weitek 4167 mai montato in imballo originale con manuali a L. 30.000; mouse Crown a tre tasti a L. 5.000. Claudio Righetti, Via S. Lodovico n. 28 Rio Saliceto Reggio Emilia. **Tel. 0522/649127.**

Vendo **Olivetti PC1**, tastiera 83 tasti, video 14", processore NEC V40, doppio floppy disk da 3,5", a L. 200.000. Per info. Tel. **0921/339865 e chiedere di Davide.**

Vendo **PCS 386 SX Olivetti,** 2 Mb di RAM, HD 105 Mb, F.D. da 1.44 con predisposizione per il secondo monitor 14" a colori, scheda video VGA, Mouse a 3 pulsanti, + DOS, Windows, programmi e giochi al prezzo di L. 300.000. Per info. **Tel. 0921/339865 e chiedere di Davide.**

MicroMarket
MicroMeeting
MicroTrade

DESIDERO CHE IL PRESENTE ANNUNCIO VENGA PUBBLICATO NELLA RUBRICA: **MC 179**

MicroMarket ○ *Vendo* ○ *Compro* ○ *Cambio* — Annunci gratuiti per vendita o scambio di materiale usato o comunque in unico esemplare tra privati

MicroMeeting Annunci gratuiti per richiesta di contatti e scambi di opinioni ed esperienze tra privati

MicroTrade Annunci a pagamento di carattere commerciale-speculativo tra privati e/o ditte; vendita e realizzazione di materiali hardware e software originale, offerte varie di collaborazione e consulenza, ecc. Allegare L. 50.000 (in assegno) per ogni annuncio (lunghezza massima: spazio sul retro di questo modulo). Non si accettano prenotazioni per più numeri, né .per più di un annuncio sullo stesso numero

PER MOTIVI PRATICI SI PREGA DI NON LASCIARE COMUNICAZIONI O CHIEDERE INFORMAZIONI (TELEFONICHE O SCRITTE) RIGUARDANTI GLI ANNUNCI INVIATI

Vendo **Stampante Olivetti DM 309** L ad Aghi, con una velocità di 300 car/s, lungh. riga di stampa 136 car. al prezzo di L. 400.000 trattabili. Per info. **Tel. 0921/339865 e chiedere di Davide.**

Vendo **Notebook Olivetti** Echos P/120 C Multimediale con processore Intel Pentium 120 MHz. HD 1 Gb Rimovibile - Ram 8 Mb - 11,3" DSTN S-VGA - CD-ROM con 8X - Windows '95 - L. 2.500.000. Praticamente nuovo usato pochissimo. **Andrea Losa. Tel. 0368/242495 dopo le 21.00.**

Casio interfaccia per salvataggio dati da qualsiasi Data-Bank su PC IBM. Possibilità di modifica e stampa dei dati completa di Software per Windows 3.11 e 95 massima garanzia. **Carlo. Tel. 06/5013821 - 0360/545081.**

Amiga vendo Chip Super Buster 11 L. 80.000, Super DMAC 04 L. 50.000, 8371 L. 30.000, Motorola MC68010L10 L. 90.000. Tel ore pasti 0182/991173.

Vendo CD32, + SX32, HD S 40 Mb 2"1/2 8 Mb Fast RAM, Drive esterno, Communicator 3 Pro, Tastiera, Mouse infrarossi, Joypad, + 8 giochi su CD originali, **Renzo. Tel. 0547/372796.**

Plotter Graphtec PM4003 HPGL, formato A3, 8 penne, porta seriale e parallela, blocco elettrostatico del foglio, nuovo e completo di software, manuali, accessori e di imballi originali. Lire 2.000.000 trattabili. **Tel. 051/443734.**

CD Shareware, PD e Freeware con programmi selezionati di ogni genere cedo a partire da L. 10.000. Invio gratis lista. Accetto cambi. **Fulvio Albrizio, Via Flumendosa 10 - 20132 MI. Tel. 02/2562049.**

Ron Scott QFX - Software fotoritocco professionale per DOS/Windows originale con manuali (nuovo). **Tel. 0587/670011. L. 500.000**

Agfa Scanner Professionale 1200 DPI ottici ottimo stato + Software per DOS/MAC.**L. 2.700.000. Tel. 0587/670011.**

COMPRO

Compro **IBM 5100-5110 ZX-80**, TRS-80 mod. I, HP 85, vecchie memorie a nuclei magnetici, schede perforate, microprocessori 6800, 8080, 8085, 80186, cerco inoltre arretrati di MCmicrocomputer num. 101, 102, 103, 105, 108, 112 e se a buon prezzo i primi 100 numeri di MCmicrocomputer. **Telefonare 06/295698 ore serali.**

Cerco il **Borland Power Pack per DOS**. Manuali in italiano o inglese. Scrivere a **Miglioranza M., Via del Campo Romano n. 1, 36014 Santorso (VI).**

Cerco **CPU Intel PI66 (NO MMX)** o P150. Offro L. 150.000/170.000. **Antonio. Tel. 0522/972018. a&egiorgi@pragmanet.it**

CAMBIO

Ritiro, scambio **Commodore C-64**, accessori. Contattare G.Franco scrivendo a: **Gianfranco Strada di Monteapertaccio n. 6, CAP 53010, Taverne d'Arbia (SI).**

MicroMeeting

Gamepad - Microsoft Side Winder - programmabile digitale - con istruzioni in linea su CD-ROM per Windows 95. Vendesi Lit. 40 mila. **Tel. 099/7313289.**

Lottofobia CD-ROM V. 10. Nuova versione per Windows e Amiga che gestisce archivio estrazioni dal 1871 con ricerche previsioni sistemi. Solo L. 35.000 F.D. e 80.000 Lit. CD-ROM. **Chiales Massimo. Tel. 0360/563156 - 0141/948015 Demo in: http:\\users.iol.it\chiales. E-Mail chiales@iol.it**

Vuoi aprire una BBS e non sai come fare? Invia L. 10.000 in busta chiusa e riceverai tutti i programmi necessari per aprirne una. **C.P. 65 - 28047 Oleggio (NO).**

Raccolta di Bookmars con oltre 1.200 siti on-line, programmi Feeware e Shareware, notizie e forum di discussione su vari argomenti (astronomia, leggi, ecc...), votazioni per il miglior sito Web.Tutto in un sito! E poi... spero solo nel vostro aiuto per aiutarmi a migliorarlo... le collaborazioni sono sempre ben accette! **> http://www.geo cities.com/Eureka/Plaza/4230 < E-mail: vedova network@geocities.com Tel. 031/507928, Emanuele.**

Vuoi aprire una BBS in pochi giorni? Chiamami, e ti invierò un CD-ROM con tutti i programmi e le istruzioni in italiano per aprirne una. **0338/2460060.**

MicroMarket
MicroMeeting
MicroTrade

TESTO DELL'ANNUNCIO (MAX CIRCA 350 CARATTERI) **MC 179**

Attenzione Gli annunci inviati per le rubriche Micromarket e Micromeeting il cui contenuto sarà ritenuto commerciale-speculativo e gli annunci Microtrade mancanti dell'importo saranno cestinati senza che sia data alcuna specifica comunicazione agli autori. Per gli annunci relativi a Microtrade, MCmicrocomputer si riserva il diritto di respingere, a suo insindacabile giudizio e senza spiegazioni, qualsiasi annuncio dietro semplice restituzione della somma inviata. In particolare saranno respinte le offerte di vendita di copie palesemente contraffatte di software di produzione commerciale. ***Per motivi pratici,*** ***si prega di non lasciare comunicazioni o chiedere informazioni (telefoniche o scritte) riguardanti gli annunci inviati. Scrivere a macchina. Per esigenze operative, gli annunci non chiaramente leggibili saranno cestinati.***
Spedire a: Technimedia - MCmicrocomputer - Via Carlo Perrier n. 9 - 00157 Roma.

Tagliando da compilare e spedire per qualsiasi ordine

MC 179

Vogliate consegnare a:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

Abbonamenti:

○ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. .... ○ Rinnovo abbonamento n. ....

○ **L. 72.000** Italia ○ **L. 170.000** Europa e bacino Mediterraneo ○ **L. 235.000** USA, Asia, Africa ○ **L. 290.000** Oceania

Articoli richiesti:

Q.ta	Codice	Descrizione	Prezzo unitario	Prezzo totale (prezzo un.x quantità)

Nota: per l'elenco degli articoli disponibili vedere il retro di questo modulo.

Totale

Scelgo una delle seguenti forme di pagamento:

○ Allego assegno intestato a Technimedia s.r.l.

○ Versamento sul c/c postale n.14414007 intestato a: Technimedia s.r.l. - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

○ Versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia s.r.l. - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

○ Carta di credito

○ Carta Sì ○ Diners ○ American Express N. Scad. /

Intestata a: ....

Indirizzo dell'intestatario: via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Firma ....

Vi forniscо anche le seguenti indicazioni:

- Versamento effettuato da:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

- Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di

Partita IVA:

Compilare il retro di questo modulo e inviare a:

Technimedia srl - MCmicrocomputer
Ufficio diffusione
Via Carlo Perrier, 9
00157 Roma

Per ulteriori informazioni e chiarimenti:
Tel. 06/41892477-Fax 41732169

ELENCO DEGLI ARTICOLI DISPONIBILI:

Descrizione	codice	prezzo
Arretrato	M	Lit. 10.000, 16.000 Europa e Mediterraneo 22.000 altri (via aerea)
MC-digest n°1 Digital Imaging	MCDIG001	Lit. 25.000
MC-digest n°2 Computer & Video	MCDIG002	Lit. 25.000
MC-digest n°3 CD-ROM Gallery	MCDIG003	Lit. 19.000
MC-digest n°4 Internet per tutti	MCDIG004	Lit. 25.000
Computer People n. 1	CDROMCP 001	Lit. 10.000
Computer People n. 2	CDROMCP 002	Lit. 10.000
MC software:		
Web Pen	MCS 042	Lit. 25.000
Paper Trail	MCS 043	Lit. 12.000
Trismania	MCS 044	Lit. 25.000
Winners Maker	MCS 045	Lit. 35.000
VirIT Lite	MCS 046	Lit. 12.000
Lottomania	MCS 047	Lit. 25.000
Screen Saver	MCS 048	Lit. 12.000
Font True Tipe	MCS 049	Lit. 12.000
Giocare On Line	MCS 050	Lit. 25.000
Annuario software didattico	MCS 051	Lit. 29.000
Monografia OOP	MCM001	Lit. 24.500
CD Audio Abend Musik '92	MD/MC001	Lit. 25.000
CD Audio Abend Musik '93	MD/MC002	Lit. 25.000
Catalogo **Bit Movie '94**	BITM94 001	Lit. 15.000
Argomenti & Eventi - Sulla Luna	A&E	Lit. 29.000

Potete usare il modulo d'ordine che trovate sul retro di questa pagina anche per acquistare eventuali prodotti resi disponibili successivamente alla pubblicazione di questo elenco: basta che siate a conoscenza del nome e del relativo prezzo, e rispettiate l'impostazione del modulo (il codice va inserito solo se disponibile).

Nota: per ulteriori informazioni sui singoli prodotti consultate le pagine pubblicitarie all'interno della rivista.